

## Wat is pigmentceltransplantatie?

Bij een pigmentceltransplantatie worden pigmentcellen van normaal gepigmenteerde (gekleurde) huid (donor plaats) naar een witte plek in de huid (acceptor plaats) verplaatst. De verplaatste pigmentcellen kunnen dan de witte plekken van de patiënt weer van kleur voorzien, waardoor de witte plek verdwijnt. Het gaat hier om het transplanteren (verplaatsen) van eigen pigmentcellen van een plaats naar een andere plaats in de huid. Er is dus geen sprake van een transplantatie van huidweefsel of cellen van een andere persoon naar de patiënt.

Deze behandeling is alleen geschikt voor niet al te grote witte plekken (niet groter dan tweemaal het oppervlak van een hand). Deze behandeling is alleen geschikt voor witte plekken die gedurende lange tijd stabiel zijn en zich dus niet (meer) uitbreiden. [Vitiligo](#) wordt beschouwd als stabiel indien er bij de patiënt al minstens een jaar geen nieuwe plekken zijn ontstaan en de bestaande plekken niet groter zijn geworden. De behandeling heeft het beste resultaat bij patiënten met segmentale vitiligo (vitiligo segmentalis) die al jaren stabiel is.

Non-segmentale vitiligo (vitiligo vulgaris) komt veel vaker voor en heeft een minder stabiel verloop. Omdat de aandoening minder stabiel is, kunnen de getransplanteerde pigmentcellen opgeruimd worden door het immuunsysteem. Daarom is bij deze patiënten het resultaat doorgaans minder goed. De resultaten bij de behandeling van non-segmentale vitiligo zijn dus sterk afhankelijk van de stabiliteit van de onderliggende auto-immuunziekte.

Naast vitiligo zijn ook halo naevus (morbus Sutton), piebaldisme en witte littekens goed te behandelen met deze therapie.

Er zijn diverse chirurgische methoden om huidweefsel met daarin pigmentcellen vanuit de normale huid van de patiënt over te brengen naar de witte plekken. Elke methode heeft voor- en nadelen wat betreft het resultaat en de uitvoerbaarheid.

De meest gebruikte methoden zijn 1) Minigrafting, 2) de split skin methode, 3) de blaardak methode en 4) de epidermale suspensie methode.

## Minigrafting

Minigrafting is gebaseerd op transplantatie van kleine huidbiopten (ronde stukjes huid met een doorsnede van 1-1,5 mm), die meestal afkomstig zijn van normaal gepigmenteerde huid uit de heup of bilstreek (donor plaats). In de witte plek (acceptorplaats) worden gaatjes op een onderlinge afstand van maximaal 0.5-1 cm gemaakt waar de biopten precies in passen. Figuur 1 Minigrafting vindt poliklinisch plaats onder plaatselijke verdoving.

De duur van een behandeling varieert tussen de 30 en 45 minuten. Vaak wordt nabehandeld met licht(UV) therapie. Dit stimuleert de uitgroei van de pigmentcellen van de getransplanteerde biopten.

Na 2 maanden lichttherapie kan men beoordelen of de transplantatie geslaagd is.

Voorafgaand aan een transplantatiesessie met meerdere biopten vindt eerst een proeftransplantatie plaats. Dit is nodig om te controleren dat de biopten na transplantatie niet meteen weer wit worden omdat de ziekte onvoldoende stabiel is. Deze proefbehandeling wordt verricht met 2-4 biopten van 1-1,5 mm. Indien na 2 maanden UV belichting een goede uitgroei van pigmentcellen vanuit de biopten wordt geconstateerd, wordt een behandelplan opgesteld.

## Patiëntvriendelijke transplantatietechniek

Minigrafting is een transplantatietechniek die patiëntvriendelijk is en een geringe kans op complicaties heeft. Alleen in het gezicht en in de hals kunnen de behandelde plekken soms een wat onregelmatig huidoppervlak behouden.

Het grootste voordeel van deze techniek is de eenvoud om het uit te voeren en de geringe kans op complicaties. Het uiteindelijke resultaat wordt echter vaak pas na 12 maanden zichtbaar omdat de getransplanteerde pigmentcellen ook na 6 maanden nog doorgroeien en zich verspreiden. Soms is deze uitgroei onvoldoende om de hele witte plek bij te kleuren en kunnen er witte vlekjes overblijven tussen de eilandjes met donkere huid.

## Split skin methode

Bij de split skin methode wordt een flinterdun maar groter stuk huid verplaatst van normaal gepigmenteerde huid van de heup of bilstreek naar een witte plek. Het stuk huid is maar een kwart millimeter dik en wordt afgeschaafd met een soort elektrisch scheermesje, het zogenaamde dermatoom. Hierdoor ontstaat op de afnameplaats een oppervlakkige schaafwond. De te behandelen witte plek wordt voorbehandeld met een laser die een oppervlakkige schaafwond veroorzaakt. Vervolgens wordt op deze schaafwond het dunne lapje huid gelegd en aan de randen vastgehecht. Deze procedure duurt ongeveer 45 minuten. Het voordeel van deze techniek ligt in de eenvoud en de vrij goede resultaten wat betreft de repigmentatie van de witte plek. Het grootste nadeel is dat de te behandelen witte plek (acceptor plaats) niet groter kan zijn dan de normaal gekleurde donorplaats. In principe kunnen met deze methode dus slechts beperkte gebieden worden behandeld. Ook vereist deze methode de nodige ervaring omdat soms storende littekens kunnen ontstaan op de donorplaats. Dit maakt dat deze methode weinig wordt toegepast.

## Blaardak methode

Bij de blaardak methode worden eerst, met behulp van vacuum of vriezen, blaren veroorzaakt op normaal gekleurde huid (donor plaats). De bovenkant van de blaar (blaardak) bestaat uit opperhuid met daarin pigmentcellen. Dit blaardak wordt afgeknipt en verplaatst naar de te behandelen witte plek (acceptor plaats). Deze witte plek eerst worden voorbehandeld met een laser die een oppervlakkige schaafwond veroorzaakt. Op deze schaafwond wordt het blaardak gelegd en afgedekt met een pleister. Deze methode heeft als voordeel dat de repigmentatie van de behandelde witte plek vaak gelijkmatig is en dat er geen littekens ontstaan op de donorplaats waar de blaar was gemaakt. De vorming van blaren neemt wel enige tijd in beslag, waardoor deze behandelingsmethode vaak meer dan 60 minuten duurt. Ook bij deze techniek kan de witte acceptorplaats nauwelijks groter zijn dan de blaar van normale huid op de donorplaats.

## Epidermale suspensie methode

Een epidermale suspensie is een vloeistof waarin pigmentcellen en andere huidcellen uit de oppervlakkige huid (epidermis) zitten. Bij de epidermale suspensie methode wordt eerst een stukje normaal gekleurde huid van de patiënt afgenomen, waarvan een epidermale suspensie wordt gemaakt. Deze vloeistof met cellen erin wordt vervolgens op de te behandelen witte plek aangebracht.

Ook bij deze methode moet de witte plek eerst worden voorbehandeld met een laser die een oppervlakkige schaafwond veroorzaakt. Direct na de laserbehandeling wordt de vloeistof met cellen (epidermale suspensie) op de schaafwond aangebracht en met pleister afgeplakt. Deze pleisters worden na ongeveer een week verwijderd. Repigmentatie (kleuring) van de witte plek is meestal na 3 maanden duidelijk zichtbaar, maar meestal is pas na 12 maanden het uiteindelijke resultaat bereikt. Deze methode is technisch iets ingewikkelder om uit te voeren in de kliniek en duurt daarom langer dan de andere methoden. De behandelduur is ongeveer 90 minuten. Het grootste voordeel van deze techniek is dat met een relatief klein stukje normale huid en veel groter stuk witte huid kan worden behandeld. Bovendien is de repigmentatie (kleuring) van de behandelde witte plek vaak vrij egaal.

## Praktische overwegingen

Voor alle pigmentceltransplantatie methoden geldt dat het om kleine chirurgische ingrepen gaat en er bijwerkingen kunnen ontstaan in de vorm van infecties, wondjes of littekens. De kans hierop is echter zeer gering. De kleur van de nieuw gepigmenteerde plekken

komt niet altijd overeen met de normale huidskleur en kan soms te donker of te licht zijn. Vaak herstelt dat nog in de loop der tijd maar niet altijd.

Ook moet men ermee rekening houden dat de patiënt na de behandeling (behalve bij proeftransplantaties) niet op eigen gelegenheid naar huis kan gaan (auto, fiets etc.). Het is raadzaam om voor begeleiding te zorgen.

## Pigmentceltransplantaties met plaatselijke verdoving

Pigmentceltransplantaties vinden poliklinisch en onder plaatselijke verdoving plaats. De duur van een transplantatiesessie varieert tussen 30 en 45 minuten bij minigrafting en 90 minuten bij de epidermale suspensie methode. Meestal kan de patiënt de volgende dag zijn/haar normale werkzaamheden weer hervatten. Het behandelde lichaamsdeel dient gedurende de eerste week zo veel mogelijk rust te krijgen en tegen stoten en wrijving (kleding, fietsen, sport) te worden beschermd. Douchen is mogelijk door het gebruik van waterafstotende kleefpleisters (Tegaderm, Opsite) die op de donor- en acceptorplaats worden aangebracht. Baden en zwemmen wordt afgeraden. Na een week kunnen de pleisters verwijderd worden. Sommige deskundigen adviseren een UV lichtbehandeling na een pigmentceltransplantatie.