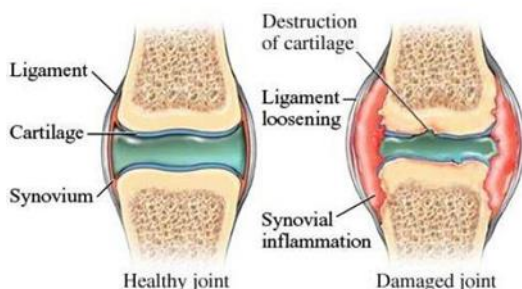


Hoe werkt onze stamceltherapie voor gewrichten en hoe te vergelijken met het Arthrex SVF systeem



Door jarenlange ervaring met stamcellen kunnen we spreken van “evidence based medicine” of met andere woorden zijn alle twijfels weggenomen waardoor deze nieuwe therapeutische benadering nu op meerdere plaatsen in Europa wordt toegepast. Het SVF (stromal vascular fraction) van Arthrex bestaat in de isoleren van de stromale fractie van vetweefsel met een beperkt aantal stamcellen en de groeifactoren die aanwezig zijn in deze fractie. Er is een vrij grote hoeveelheid lipoaspiraats nodig voor aanmaak van een beperkte hoeveelheid SVF.



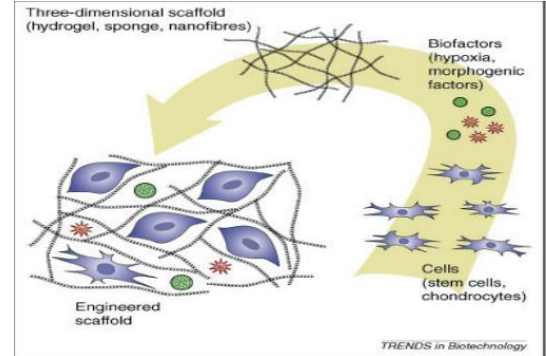
A Spoed- & Verwijskliniek voor Dieren
Bijldorp-West 12
2992 LC Barendrecht

T 085 – 48 77 090
E info@spoedenverwijskliniek.nl
I www.spoedenverwijskliniek.nl



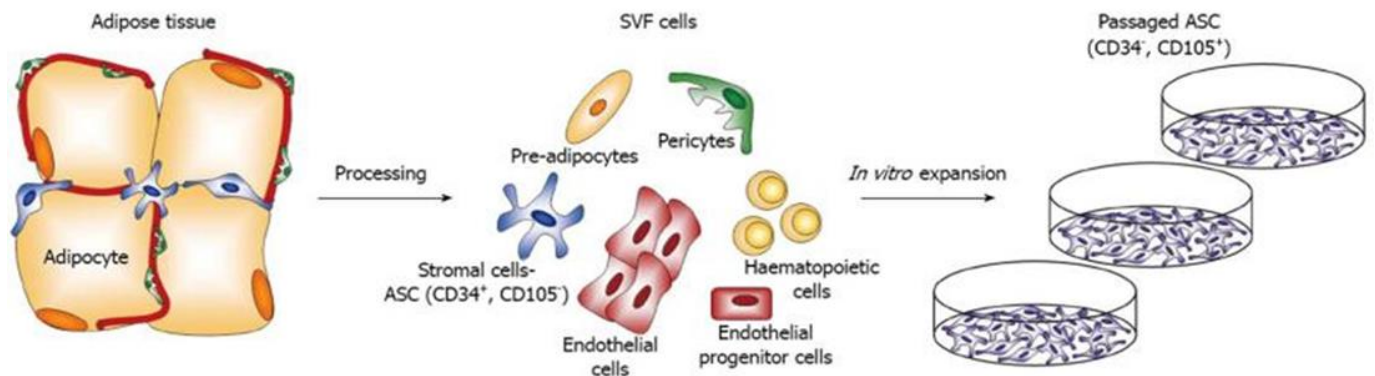
In onze therapie zijn er drie aspecten die bijdragen voor succes:

- De **cellulaire** component of de stamcellen
- De **omgeving** waarin deze worden gebracht. Dit zijn meestal aangepast polymeren
- De factoren die ervoor zorgen dat deze worden georiënteerd richting kraakbeen



De therapie bestaat erin dat vertrekkende van vetweefsel stamcellen worden geïsoleerd en verwerkt tot kraakbeencellen die worden geïnjecteerd in aangepaste dosis. Deze behandeling omhelst een kleine afname van een vetbiopt in de liesstreek en bloedafname.

Vergelijkingspunten	Arthrex	Fat-Stem technologie
biopsie	30 ml aspiraaf	Max 10 ml vetweefsel en serum
Duur behandeling	Enkele uren voorbereiding gevolgd door injectie	Onmiddellijke injectie 2 w na bioptie
Actieve stoffen	Groeiactoren	Gedifferentieerde cellen
Eindvolume	1,5 ml	3 ml
Klinisch	Pijnreductie en vermindering degeneratie gewricht (anti-inflammatoir)	Pijnreductie en aanmaak kraakbeen. Anti-inflammatoir
Aantal injecties	Minimum 3, te herhalen	Eenmaal
Werkingsduur	Enkele maanden zoals PRP	Meerdere jaren
Toepassing	Grade 2-3	Grade 2-4
Benodigheden	Centrifuge en disposables (spuitjes en collectors, transfer hulpstukken liposuctienaald)	Kit voor biopsie



De cellen worden teruggeplaatst na een tweetal weken en hebben de volgende effecten:

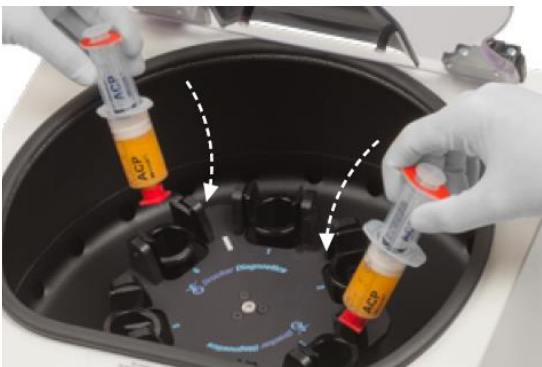
- Vermindering van de inflammatie zonder de nieren te belasten
- Aanmaak van kraakbeen wat tot heden geen enkel geneesmiddel doet
- Zwelling en degeneratie van het gewricht wordt geïnhibeerd
- Analgetisch factoren zorgt voor reductie van pijn
- Aansterken van ligamenten die verzwakt zijn
- Verbeterde vascularisatie
- Langdurig effect (meerdere jaren)
- Eénmalige inspuiting
- Mogelijkheid om stamcellen te bewaren

Dit werd aangetoond in een studie die met ons product werd uitgevoerd aan de universiteit Faculteit Diergeneeskunde te Valencia olv Prof. Carrillo.

Hip Osteoarthritis in Dogs: A Randomized Study Using Mesenchymal Stem Cells from Adipose Tissue and Plasma Rich in Growth Factors

Belen Cuervo ^{1,*}, Monica Rubio ^{1,2,†}, Joaquin Sopena ^{1,2,†}, Juan Manuel Dominguez ³, Jose Vilar ^{4,†}, Manuel Morales ⁴, Ramón Cugat ^{2,5} and Jose Maria Carrillo ^{1,2,†}

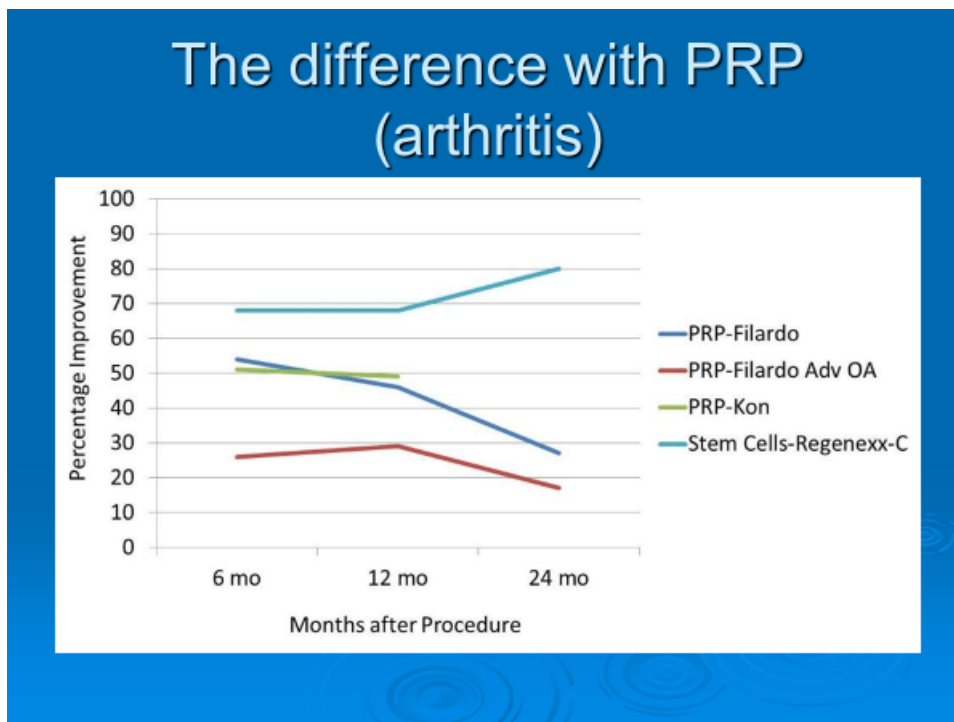
Na differentiatie ziet het product er als volgt uit:





Resultaten na enkele weken/maanden

- Bij arthroscopie van de weke delen wordt kraakbeenslijtage verminderd en is er opvulling van kraakbeendefecten
- Pijn vermindering duidelijk door beter gebruik van het gewricht.
- Langdurige verbetering (tot meerdere jaren) zeker wanneer ook de oorzaken van slijtage kunnen weggewerkt worden (bv overgewicht)
- Soepelere gewrichten die minder degeneratief zijn; de cascade aan negatieve reacties wordt onderbroken
- Het verschil tussen cellulaire producten kan best worden aangetoond met volgende figuur (humane studie op 200 kniegewrichten) : de stamcellen werken langer en blijven verbetering in de hand werken door blijvende productie van factoren...



Platelet-Rich Plasma Intra-articular Knee Injections Show No Superiority Versus Viscosupplementation: A Randomized Controlled Trial (Giuseppe Filardo et al. May 2015)