

Osocze bogatopłytkowe (PRP, ang. Platelet Rich Plasma) to nic innego jak koncentrat autologicznych (własnych) płytek krwi pacjenta, bogatych w czynniki wzrostu. Ich zawartość w normalnej krwi jest stosunkowo mała, jednakże w osoczu bogato płytkowym pozyskujemy około 95% płytek. Dzięki temu otrzymujemy potężny koktajl czynników wzrostu stymulujący namnażanie komórek i regenerację, co w konsekwencji znacząco przyspiesza proces gojenia i odbudowę tkanek.

Płytki krwi pochodzą z własnej krwi pacjenta, zatem zabieg z ich użyciem jest doskonale tolerowany przez organizm i cechuje go perfekcyjny profil bezpieczeństwa.

Obecne systemy koncentracji pozwalają na uzyskanie od 9 do 13-krotnej koncentracji płytek krwi, co pozwala na skuteczniejsze gojenie, zwłaszcza poważnie uszkodzonych tkanek w obrębie układu ruchu lub kiedy szczególnie istotna jest szybka ich regeneracja.

Z pobranej własnej krwi pacjenta, w procesie aktywacji płytek, uwalniane są m. in. czynniki wzrostu, które przyspieszają regenerację tkanek miękkich oraz wzrost kostny. Zestaw Dr. PRP NeoRegen do pozyskiwania osocza bogatopłytkowego (PRP) pozwala na skuteczniejsze gojenie, zwłaszcza poważnie uszkodzonych tkanek, w obrębie układu ruchu lub kiedy szczególnie istotna jest szybka jego regeneracja. Zabiegi z użyciem zestawu Dr. PRP można przeprowadzać zarówno śródoperacyjnie w warunkach szpitalnych, jak i ambulatoryjnie np. w prywatnym gabinecie lekarskim.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA PRP W SCHORZENIACH NARZĄDU RUCHU:

- urazy ścięgien, więzadeł i mięśni
- rekonstrukcja ACL (więzadło krzyżowe przednie st. Kolanowego) oraz uszkodzenia ścięgna Achillesa
- entezopatie (przeciążenia przyczepów ścięgien mięśni i więzadeł)
- choroby zwyrodnieniowe stawów
- leczenie trudno gojących się ran
- trudno gojące się , nie gojące się - złamania kości
- ostrogi piętowe
- uszkodzenia mięśni stożka rotatorów barku
- pourazowe zespoły bólowe
- łokieć tenisisty, golfisty, kolano skoczka
- stany zapalne stawów i okołostawowe
- choroba zwyrodnieniowa stawów - chondropatia

Rola płytek -trombocytów

- czynny udział w procesach krzepnięcia krwi
- uwalnianie czynników odpowiedzialnych za
- inicjację procesu krzepnięcia
- proces fibrynolizy -fizjologiczny rozkład skrzepu
- uszczelnienie uszkodzonego naczynia
- skurcz naczyń krwionośnych
- koncentracja czynników wzrostu

Czynniki wzrostu uwalniane przez krwinki płytkowe

Płytkopochodny czynnik wzrostu (PDGF) platelet-derived growth factor

- Stymuluje odnowę komórkową
- Pobudza angiogenezę
- Stymuluje regenerację naskórka
- Pobudza tworzenie ziarniny

Transformujący czynnik wzrostu beta (TGF- β 1, TGF- β 2) transforming growth factor β

- Sprzyja tworzeniu się macierzy zewnątrzkomórkowej
- Reguluje metabolizm tkanki kostnej

Czynnik wzrostu naskórka (EGF) epithelial growth factor

- Stymuluje różnicowanie się komórek, tworzenie naskórka, angiogenezę oraz aktywność kolagenazy

Czynnik wzrostu fibroblastów (FGF) fibroblast growth factor

- Pobudza namnażanie komórek śródbłonna i fibroblastów
- Stymuluje angiogenezę- tworzenie nowych naczyń odżywczych

Pobranie krwi

- pacjent do leczenia osoczem bogatopłytkowymnie musi być na czczo
- pacjent nie powinien zmieniać schematu przyjmowania swoich leków
- krew do badania jest pobierana w pozycji siedzącej, a u osób szczególnie wrażliwych w pozycji leżącej
- do uzyskania osocza bogatopłytkowego pobiera się krew żylną. Najczęściej z żyły kończyny górnej. Osobą, która pobiera krew jest zazwyczaj pielęgniarka.
- przed właściwym pobraniem krwi należy zachować pełną sterylność materiałów i odkazić skórę.

Podanie PRP

- w zależności od jednostki chorobowej, podczas niektórych zabiegów z wykorzystaniem PRP wskazane jest podanie pod kontrolą USG, np. zapalenie rozciągnięta podeszwowego.
- u pacjentów z zapaleniem nadkłykiakości ramiennej tzw. łokcia „golfisty” oraz „tenisisty” wystarcza badanie palpacyjne, a miejscem podania najczęściej jest punkt największej bolesności.

Wczesny okres po podaniu PRP -do 7 dni

- Pacjenci po podaniu koncentratu do kończyny dolnej muszą być zaopatrzeni w kule łokciowe
- Pacjenci po zabiegu na kończynie górnej zostają zaopatrzeni w odpowiedni rodzaj unieruchomienia kończyny np. ortezy, temblak
- pacjent po podaniu PRP nie będzie mógł sam prowadzić samochodu

Etapy postępowania po podaniu PRP

- unieruchomienie miejsca po zabiegu
- wizyta kontrolna 7-10 dni po podaniu koncentratu bogatopłytkowego-ocena funkcji kończyny oraz natężenia występujących dolegliwości bólowych
- druga wizyta kontrolna po 3 tygodniach po podaniu PRP -ocena funkcji kończyny, subiektywnych odczuć pacjenta oraz występujących dolegliwości bólowych
- przy braku wystarczająco zadowalającego efektu leczenia możliwe jest skierowanie pacjenta na odpowiednią rehabilitację
- rehabilitacja jest cennym elementem leczenia

Zalety

- jednorazowe podanie -stymulacja tkanek i komórek do produkcji własnych czynników wzrostu
- brak zakażeń
- brak uczuleń

Efekty niepożądane

- brak efektu leczniczego
- proces zapalny lub zakażenie
- zasinienie i wylew krwawy w miejscu wkłucia
- ból i świąd skóry

Przeciwwskazania do stosowania PRP

- przewlekłe zakażenie wirusowe
- choroby zaburzające funkcję płytek krwi
- trombocytopenia -niski poziom płytek
- niestabilność hemodynamiczna
- sepsa -zakażenie ogólnoustrojowe
- przewlekłe choroby wątroby

- terapia antykoagulantami
- zespół wątrobowo-nerkowy
- pacjenci HIV pozytywni
- immunosupresja
- niestabilność emocjonalna i zaburzenia psychiczne
- zespół Ehlers-Danlos
- twardzina lub choroby naczyniowe
- alergia na nukleotydy
- ostre zakażenie wirusowe
- nierealne oczekiwania pacjenta