

Sesja: MEDYCYNA SPORTOWA & INFILTRACJE & MEDYCYNA MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWA – 23 września 2013

Prezentacja: Zastosowanie osocza bogatopłytkowego (PRP) w patologii stawów i ścięgien, w Szpitalu Annunziata w Cosenzie

Wykładowca: Dr Hesham Almolla, Szpital Annunziata w Cosenzie, ITA – Dr Marcello Napolitano, Szpital Annunziata w Cosenzie, ITA – Dr Antonio Crescibene, Wydział Ortopedii i Traumatologii, Szpital San Francesco di Paola, Cosenza, ITA

## WSTĘP

Udoskonalenie wykorzystania płytkopochodnych czynników wzrostu, które nastąpiło w ciągu ostatniej dekady, doprowadziło do rozszerzenia zakresu ich stosowania, w szczególności do nowych metod leczenia w ortopedii, ukierunkowanych na poprawę regeneracji tkanek. Zapalenie stawów jest jedną z najczęstszych przewlekłych chorób człowieka i najczęstszą przyczyną niepełnosprawności. Wyliczono, że co najmniej 4 miliony osób we Włoszech są dotknięte tą chorobą, a koszt ich leczenia sięga 6.5 miliarda Euro; w przyszłości koszt ten będzie rosł, w związku ze starzeniem się włoskiej populacji.

Praca ta podsumowuje doświadczenie przeprowadzone w szpitalu Cosenza, nad oceną potencjału terapeutycznego aktywowanego PRP w chorobach zwyrodnieniowych stawów.

## METODY

Terapii poddano dwudziestu siedmiu pacjentów, w wieku od 18 do 21 lat, ze zdiagnozowaną chorobą zwyrodnieniową stawów, trwającą dłużej niż rok. Pacjenci zostali podzieleni na dwie grupy, jedna z zapaleniem stawu kolanowego, druga z chorobą zwyrodnieniową chrząstki kolana. W obu grupach zastosowano protokół terapeutyczny, składający się z cyklu trzech infiltracji osoczem bogatopłytkowym, w tygodniowych odstępach.

Doraźny preparat przygotowano z próbki 8 ml pełnej krwi żyłnej, pobranej do specjalnej probówki Fibrin Polymer 2 firmy RegenLab®, i odwirowanej przed dodaniem glukoianu wapnia.

Podczas wstępnej oceny przedmedycznej, przeprowadzono ankiety zawierające skalę numeryczną (NRS) do subiektywnej oceny bólu oraz indeks WOMAC; kwestionariusze powtórzono 7 dni po zakończeniu cyklu zabiegów, a także podczas wizyty kontrolnej po 6 miesiącach.

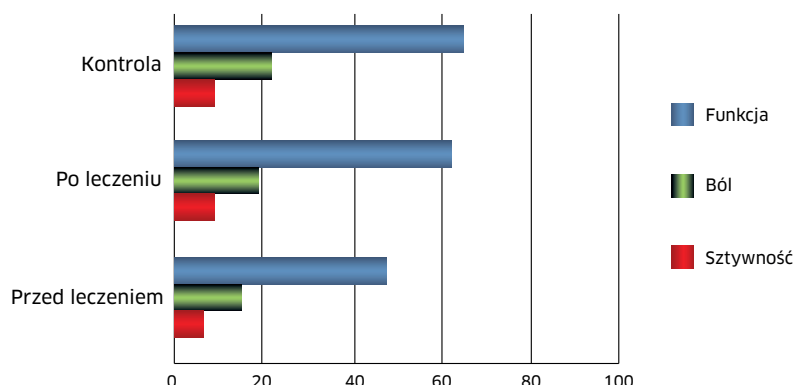
Grupa 1. Składała się z 13 pacjentów z zapaleniem stawów (siedmiu z 1. stopniem zaawansowania choroby, czterech z 2. stopniem i dwóch z 3. stopniem, zgodnie z klasyfikacją Kellgrena-Lawrence'a). Średni wiek pacjentów wynosił  $64 \pm 11$  lat; w grupie było siedmiu mężczyzn i 6 kobiet. Sześcioro z nich cierpiało na obustronną chorobę, leczeniem objęto więc oba stawy; w sumie, leczeniu poddano dziewięć lewych stawów i dziesięć prawych. Średnie BMI pacjentów w tej grupie wynosiło  $29.2 \pm 5.9$  (zakres 23-43).

Grupa 2. Składała się z 14 pacjentów (pierwszy lub drugi stopień zaawansowania wg Outerbridge'a). Średni wiek pacjentów wynosił  $26.2 \pm 2.0$  lata; wszyscy pacjenci w tej grupie byli mężczyznami; w sumie, leczeniu poddano dziewięć prawych stawów i sześć lewych stawów, jako że jeden z pacjentów cierpiał na chorobę dwustronną. Średnie BMI pacjentów w tej grupie wynosiło  $26.2 \pm 2.0$  (zakres, 23-29).

## WYNIKI BADAŃ KLINICZNYCH

### CHOROBA ZWYRODNIENIOWA CHRZĄSTKI

CHOROBA ZWYRODNIENIOWA CHRZĄSTKI			
Skala WOMAC	Sztywność	Ból	Funkcje
Przed leczeniem	5.1±2.2	13.0±4.8	46.2±13.1
Po leczeniu	6.8±1.0	18.0±2.5	61.0±4.7
Kontrola	6.8±1.3	18.0±2.8	63.1±4.3
Skala NRS			
Przed leczeniem	6.8±1.7		
Po leczeniu	2.3±2.1		



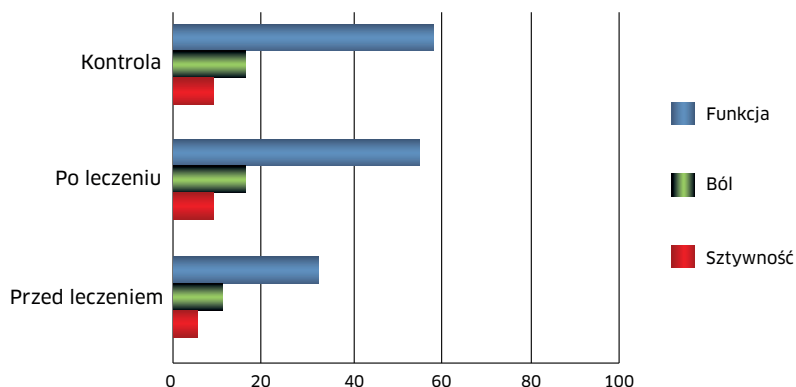
W grupie pacjentów z chorobą zwyrodnieniową chrząstki średni wynik w skali NRS zmienił się z 6.8 ± 1.7 (przed leczeniem) na 2.3 ± 2.1 (po leczeniu). Poprawa w skali WOMAC, podzielona na trzy składowe, była następująca:

- ból: przed leczeniem 13.0 ± 4.8, po leczeniu 18 ± 2.5 oraz, dla 6 pacjentów, podczas kontroli po 6 miesiącach 18 ± 2.8;
- sztywność stawu: przed leczeniem 5.1 ± 2.2, po leczeniu 6.8 ± 1.0, podczas kontroli po 6 miesiącach 6.8 ± 1.3;
- funkcja: przed leczeniem 46.2 ± 13.1, po leczeniu 61.0 ± 4.7, podczas kontroli po 6 miesiącach 63.1 ± 4.3.

U żadnego z pacjentów nie stwierdzono reakcji alergicznych ani negatywnych skutków terapii.

### ZAPALENIE STAWÓW

ZAPALENIE STAWÓW			
Skala WOMAC	Sztywność	Ból	Funkcje
Przed leczeniem	4.9±2.2	10.4±3.9	36.3±11.8
Po leczeniu	7.0±0.9	17.0±2.5	58.9±9.9
Kontrola	7.4±0.9	17.9±2.8	60.7±7.6
Skala NRS			
Przed leczeniem	8.1±1.7		
Po leczeniu	3.4±2.5		



W grupie pacjentów z zapaleniem stawu kolanowego osiągnięto wyraźną poprawę w skali NRS, wychodząc od wartości średniej przed leczeniem równej 8.1 ± 1.7 do wartości 3.4 ± 2.5 po leczeniu. Poprawa w skali WOMAC, podzielona na trzy składowe, była następująca:

- ból: przed leczeniem 10.4 ± 3.9, po leczeniu 17 ± 2.5 oraz, dla 7 pacjentów, podczas kontroli po 6 miesiącach 17.9 ± 2.8;
- sztywność stawu: przed leczeniem 4.9 ± 2.2, po leczeniu 7 ± 0.9, podczas kontroli po 6 miesiącach 7.4 ± 0.9;
- funkcja: przed leczeniem 36.3 ± 11.8, po leczeniu 58.9 ± 9.9, podczas kontroli po 6 miesiącach 60.7 ± 7.6

U żadnego z pacjentów nie stwierdzono reakcji alergicznych ani negatywnych skutków terapii.

---

#### WNIOSKI

W obu grupach zastosowanie PRP przyspieszyło i poprawiło proces leczenia, co można by ocenić pod względem:

- mierzalnej skuteczności, traktowanej jako poprawa stanu psychofizycznego oraz jakości życia pacjenta, w związku z wyraźną poprawą zakresu ruchu stawu i redukcją bólu;
  - opłacalności i łatwości przeprowadzenia w warunkach ambulatoryjnych;
  - braku efektów ubocznych.
-