

ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. И. М. СЕЧЕНОВА (ректор – член-кор. РАМН Глыбочко П.В.)
Кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины
(зав. кафедрой – проф., д.м.н. Ачкасов Е.Е.)

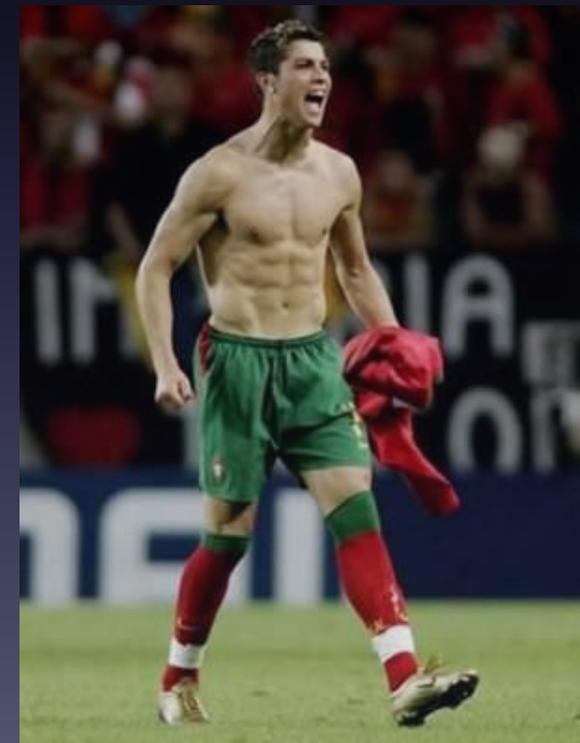
**Применение тромбоцитарных факторов роста
при лечении хронических повреждений
опорно-двигательного аппарата спортсменов
высокой квалификации**

Ачкасов Е.Е., Безуглов Э.Н., Глущенко А.Л., Усманова Э.М

Спорт высших достижений на современном этапе развития представляет собой соревнования генетически одаренных, обладающих великолепной физической формой и устойчивой нервной системой атлетов, подвергающихся изнуряющим физическим нагрузкам на протяжении всей карьеры.



RossoNeri.WS



- Одним из перспективных направлений в спортивной травматологии и реабилитологии, является использование при лечении повреждений капсульно-связочного аппарата и мышечной ткани **тромбоцитарных факторов роста (ТФР)**, полученных с помощью специальной центрифуги из собственной крови пациента.



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- остеопластика в челюстно-лицевой хирургии
- лечение трофических язв нижних конечностей и ожогов
- ускорение репарации костной ткани при переломах трубчатых костей
- повреждения мышечной ткани и капсульно-связочного аппарата крупных суставов

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

усиление пролиферации клеток при
одновременном увеличении их
концентрации в зоне повреждения

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДИКИ

- относительная простота и доступность
- безопасность для пациента
(используется собственная кровь)
- низкая себестоимость
- минимальное количество осложнений

СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- аппликации на раневые поверхности
- пери- и интраартикулярное введение
- внутримышечное введение

ФАКТОРЫ РОСТА, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ТРОМБОЦИТАХ

- тромбоцитарный фактор роста (PDGF-aa, PDGF-bb, PDGF-ab);
- трансформирующий фактор роста (TGF-1, TGF-2);
- фактор роста эндотелия сосудов (VEGF);
- фактор роста эпителия (EGF).

СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ

- интраоперационное введение в суставы и в область мышечных швов
- первые двое суток при лечении острых повреждений связочного аппарата крупных суставов и мышечной ткани
- один раз в 4-5 дней при лечении хронических повреждений опорно-двигательного аппарата

СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- С мая 2010 года по апрель 2011 года проведено лечение 80 профессиональных спортсменов с использованием тромбоцитарных факторов роста (ТФР).
- Для получения ТФР использовалась центрифуга фирмы ВТІ (Испания).

Распределение повреждений по анатомическим областям

Коленный сустав – 25

- артроз 2 степени с хондромалацией – 16
- повреждение менисков – 9

Мышечная ткань – 12

- ригидный рубец двухглавой мышцы бедра – 4
- Повреждение четырехглавой мышцы бедра - 8

Распределение повреждений по анатомическим областям

(продолжение)

Связки и сухожилия – 43 человека

- тендинопатия ахиллова сухожилия- 7 человек
- повреждения латеральных связок голеностопного сустава-19 человек
- повреждения боковых связок коленного сустава-12 человек
- симфизит- 5 человек

Общее количество 80 человек

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

- 80 профессиональных спортсменов в возрасте от 17 до 30 лет (средний возраст $22,5 \pm 1,7$ года).
- Сроки клинической манифестации на момент начала лечения варьировались от 10 до 90 дней.
- Все диагнозы верифицированы с помощью МРТ и УЗИ.
- При возвращении спортсмена в общую группу выполнялись контрольные МРТ и УЗИ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

- Сроки лечения составляли 4 – 20 дней.
- Выполняли от 2 до 5 инъекций ТФР.
- Критерием начала тренировок в общей группе являлось отсутствие болевого синдрома при выполнении специфичных для данного вида спорта упражнений высокой интенсивности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Средние сроки лечения составили $12,6 \pm 2,3$ дней. Критерием эффективности лечения являлось уменьшение болевого синдрома при выполнении специфических для данного вида спорта упражнений.
- Результаты прослежены на протяжении 1-11 месяцев: все спортсмены продолжают тренироваться, рецидива болевого синдрома не было.

ВЫВОД

- Использование ТФР в протоколах лечения повреждений капсульно-связочного аппарата крупных суставов и мышечной ткани перспективно для улучшения результатов лечения с сокращением сроков восстановления и снижением частоты рецидивов.

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ

