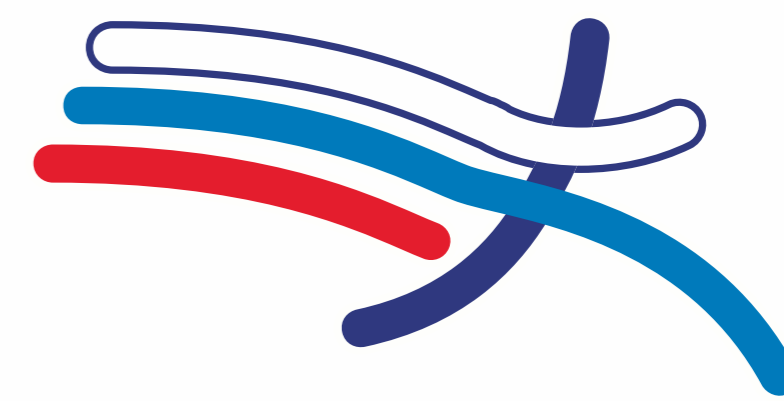


# МЫШЕЧНЫЕ ТРАВМЫ В СПОРТЕ



ВСЕРОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

## В спорте мышечные травмы являются одними из самых распространённых



В лёгкой атлетике на их долю приходится до 12-15% от всех травм.



Более 90% — травмы мышц нижних конечностей.



Чаще всего мышцы задней поверхности бедра повреждаются во время спринта со сменой направления.



96% от общего количества повреждений — бесконтактные.



14-16 дней — средний срок лечения мышечных повреждений.



16-24% — количество рецидивов.

## Классификация повреждений Британской атлетической ассоциации

СТЕПЕНЬ	КЛИНИКА	ЛОКАЛИЗАЦИЯ	MPT		
0	Минимальная	Болезненность в мышцах.	0a	очаговая	Норма
			0b	генерализованная	
1	Небольшое повреждение	Боль во время или после тренировок.	1a	внутримышечное повреждение	Гематома до 10% площади мышцы, разрушение волокон < 1 см
			1b	повреждение сухожилия или мышечно-сухожильного соединения	
2	Умеренное повреждение	Лимитирующая боль сохраняется в течение 24 часов.	2a	повреждение от фасции, вглубь мышечной ткани	Повреждение составляет 10-50% поперечного сечения мышцы, разрушение волокон < 5 см
			2b	повреждение мышцы или мышечно-сухожильного соединения	
			2c	повреждение сухожилия	
3	Значительное повреждение	Внезапная резкая боль, сохраняется при ходьбе, диапазон движения снижен в течение нескольких дней.	3a	миофасциальное повреждение	Повреждение составляет > 50% поперечного сечения мышцы, разрушение волокон > 5 см
			3b	повреждение мышцы или мышечно-сухожильного соединения	
			3c	повреждение сухожилия (субтотальный разрыв)	
4	Полный разрыв	Резкая внезапная боль, немедленное ограничение подвижности.	4a	повреждение мышцы	Полный разрыв
			4b	повреждение мышечно-сухожильного соединения	
			4c	повреждение сухожилия	

## Диагностика

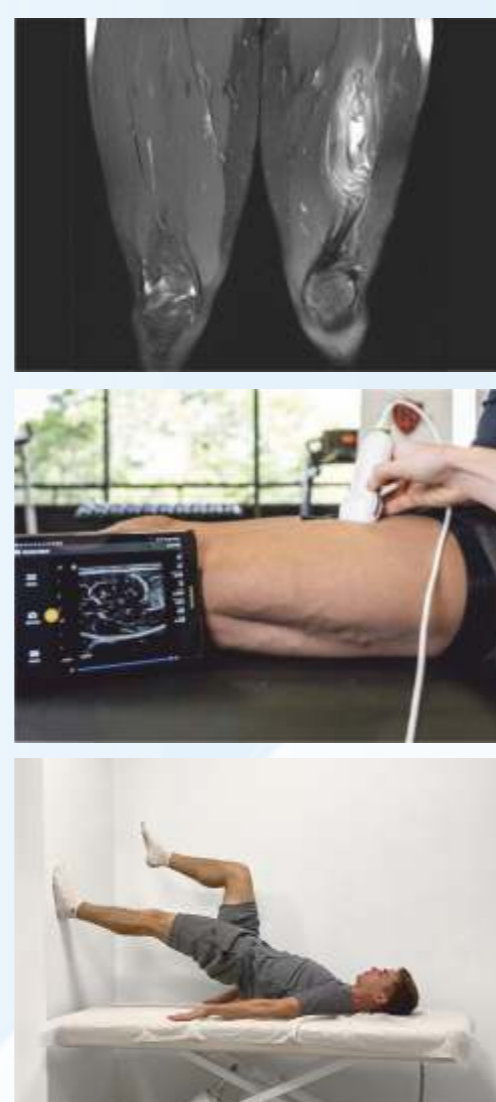
### MPT: метод выбора

- Наиболее чувствительный и специфичный;
- проводится спустя 24-48 часов после травмы;
- позволяет спрогнозировать сроки лечения и возвращения в «общую группу».

### УЗИ:

- Недорогой метод;
- может применяться часто для оценки динамики процесса заживления;
- под контролем УЗИ проводят эвакуацию гематом и сером;
- интерпретация зависит от опыта специалиста и оборудования.

**Клинические тесты:** боль при сокращении, растяжении и пальпации в области повреждения.



## Основные принципы лечения

### Консервативное

При повреждениях до 3c включительно стартовое лечение всегда консервативное. Зависит от степени повреждения и направлено на минимизацию отёка и боли, а также предотвращение образования ригидных рубцов.

**Не все полные отрывы мышц лечатся оперативно.**

- Стартовая терапия – POLICE-терапия: защита (protection); оптимальная нагрузка (optimal loading); холод (ice); компрессия (compression); возвышенное положение (elevation) и ступенчато возрастающая дозированная физическая нагрузка в безболевого диапазоне.
- Модификация физической нагрузки **Покой не лечит**
- Физиотерапия (миостимуляция, текар-терапия, криотерапия)
- НПВС (возможно коротким курсом до 3-5 дней)

**Эффективность применения актовегина и траумеля не имеет доказательной базы.**

• Развитие фиброза (до 24% случаев) нельзя считать осложнением лечения при отсутствии лимитирующей максимальной специфичную для вида спорта нагрузки.

- Заключительный этап реабилитации – специфические тренировки с соблюдением правил «прогрессии» и «до боли».

### Оперативное

Рефракция мышцы с использованием рассасывающихся анкерных или аллотрансплантата при полном отрыве мышцы в местах прикрепления. Имеются убедительные данные в пользу консервативного лечения при разрыве сухожилия длинной приводящей мышцы в месте проксимального прикрепления (Schlegel, et al. (2009)) и отрывов сухожилия четырёхглавой мышцы бедра в месте проксимального прикрепления (Boublik et al. (2013) и Gamradt et al. (2009)).

**Окончание лечения всех видов мышечных повреждений у спортсменов должно характеризоваться следующими параметрами: отсутствие лимитирующего дискомфорта при нагрузке любой интенсивности, полный мышечный контроль и самостоятельное купирование возможного дискомфорта после окончания нагрузки.**



ВСЕРОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ  
Общероссийская общественная организация  
Москва, Лужнецкая наб., д. 8, тел.: +7 495 637-94-20  
электронная почта: rusaf@rusathletics.info  
сайт: www.rusathletics.info



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ  
Частное образовательное учреждение высшего образования  
Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 12, стр. 1;  
тел.: +7 495 783-68-48; электронная почта: info@muv.ru  
сайт: www.muv.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2020  
© Безуглов Эдуард, текст. 2020  
© Любушкина Анастасия, текст. 2020  
© Казаков Олег, дизайн. 2020