

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА № 2»

Утверждено
на педагогическом совете
от 31.05.2019.



Директор «ДЮСШ № 2»
С.И. Двоглазов

**«Методические рекомендации по профилактике
травматизма в спринте».**

тренер-преподаватель: Ряховский К.А.

2019 год

Методические рекомендации по профилактике травматизма в спринте.

Часто случается так, что спринтер просто боится бежать с максимальной скоростью из-за боязни получить травму. В каждом виде спорта есть свои специфические травмы, есть они и в спринтерском беге – это прежде всего повреждение мышц задней поверхности бедра. Спортсмену и тренеру важно знать все основные предпосылки возникновения травм, с тем чтобы полностью исключить вероятность их получения.

Травма является последним звеном в цепи последовательных действий и явлений, часто достаточно сложных, поэтому поиск первичной причины всегда чрезвычайно труден. Например, причину боли в спине или в коленном суставе, можно объяснить слабыми мышцами стопы, которые плохо гасят вертикальную скорость при приземлении в беге, из-за чего значительная часть неспецифической нагрузки падает на мышцы и связки коленного сустава и позвоночника.

Травмы возникают и в период, когда спортсмен находится в своей наивысшей форме, и тогда к физической травме прибавляется психическая, спринтер начинает терять веру в свои силы. Случается и наоборот – серьезные психологические срывы служат причиной травматизма спортсменов. Удалось установить, что если в жизни атлета в течение года произошли изменения, связанные с сильными психическими переживаниями, вероятность получения ими травм составляет 73%. Другой причиной травматизма являются внутренние, иногда необратимые функциональные изменения в мышечных тканях (тканевая гипоксия, нарушение трофических и обменных процессов, местное нарушение кровообращения, очаги хронической инфекции, инфекционные заболевания и др.).

Основные же причины травматизма лежат в неправильном построении тренировочного процесса и слабом контроле за функциональным состоянием спортсмена. Известный болгарский спринтер М. Бачваров выявил, что основными внешними причинами, вызывающими травмы спринтеров, являются:

- усталость – 39,7 %,
- недостаточная подготовка и высокий темп бега – 26 %,

- наличие старых травм – 15,8 %,
- климатические условия – 6,4 %,
- недостаточная разминка – 5,2 %,
- плохая дорожка и другие причины – 7,1 %.

Таким образом, предпосылок для получения травм достаточно много и они далеко не всегда легко объяснимы, поскольку являются следствием целого комплекса факторов.

Не менее сложно выявить механизмы развития самой травмы. Наиболее объективные данные, полученные при обследовании спортсменов самого высокого класса, были получены Ю.В. Высочиным, который определил, что травма является следствием дискоординации в работе мышц – антагонистов, возникающей в результате определенных причин. Как выяснилось, основными причинами может быть нарушение протекания процесса расслабления.

При оптимальном расслаблении мышц происходит достаточно быстрое снижение их силы и твердости до исходного уровня в период, не превышающий 0,19 с. Нередко у некоторых спринтеров отмечается нарушение протекания этого процесса и на электромиограмме на фоне начавшегося расслабления неожиданно появляется резкий всплеск, сопровождающий новое мощное сокращение начавшей расслабляться мышцы. Усилие, развиваемое в этот момент последствием, достигает иногда 80% максимального значения силы. Если принять во внимание возможность протекания такого явления в процессе спринтерского бега, появление травм задней поверхности бедра находит свое объяснение. В определенный момент начавшееся расслабление очень сильной четырехглавой мышцы сменяется резким возбуждением, к которому не готовы мышцы-антагонисты. Следствием такой дискоординации в работе мышцы-антагонисты могут быть нарушены от самых лёгких (например, спринтер сбивается с ритма во время бега) до тяжёлых растяжений и полных разрывов мышц.

Таким образом, возможность травмирования в значительной степени зависит от способности мышц к расслаблению. Из данных исследований очевидно, что именно эта способность предопределяет результативность

выступлений и отсутствие травм. Постоянные исследования за спринтерами высокой квалификации в течение годового цикла показали, что повышение спортивного результата самым тесным образом связано с качественными характеристиками мышц ног. У спортсменов, улучшающих свой результат, его значение изменилось следующим образом:

- взрывные качества возросли на 1%,
- максимальная сила на 5%,
- коэффициент расслабления на 17%.

Рациональное построение тренировочного процесса, чёткое представление структуры движений, соблюдение правил врачебного контроля являются основными факторами, позволяющими без боязни развивать максимальную скорость бега по дорожке.

Практика показывает, что многим спринтерам удавалось обходиться без специфических травм и это можно объяснить не только генетически обусловленным качеством состава мышечных волокон, но и постоянным использованием специальных превентивных мер:

- таких как широкое применение специальных упражнений в жёстких скоростно-силовых режимах,
- упражнений на гибкость и расслабление,
- постоянное использование в тренировочном процессе восстановительных средств различной направленности.