

Steadman-Hawkins

# Медицинские протоколы терапии при травмах нижних конечностей с использованием системы терапии травм Game Ready®

Данные предоставили:

Джейсон МакУильямс, дипломированный и сертифицированный тренер  
Клиника Steadman Hawkins, Денвер, штат Колорадо, США  
Организация «Медицина в движении» (Medicine in Motion LLC).

Заявление об ограничении ответственности:

*Решение о том, какой терапевтический протокол использовать при лечении пациентов с использованием системы Game Ready, каждый медицинский работник принимает самостоятельно. Этот протокол предоставляется только как справочная информация, ни компания CoolSystems Inc, ни Джейсон МакУильямс не берут на себя никакой ответственности за возможные побочные эффекты, которые могут наступить в результате следования данному протоколу. За дополнительными сведениями обратитесь к главам Противопоказания, Общие меры предосторожности и Предупреждения в «Руководстве пользователя Game Ready» и «Инструкция по применению системы».*

## Общие замечания к протоколу

- Настройки Game Ready должны быть комфортны для спортсмена
- Степень компрессии регулируется при помощи клавиш на приборе
- Температура регулируется при помощи круглого поворотного переключателя на приборе
- Предполагаемый режим использования – 20 минут работы и 40 минут перерыв на непокрытой конечности
- Предполагаемый режим использования – 30 минут работы и 40 минут перерыв на покрытой конечности
- В послеоперационный период закрывайте надрезы и дренажи легкими повязочными материалами
- Наблюдайте за участками, соседствующими с нервами, расположенными близко к поверхности (например, возле малоберцового нерва). На этих участках выше вероятность холодового раздражения.

## Содержание

Растяжение связок голеностопного сустава (медиальных, латеральных и синдесмоза)

Острая травма (0-4 дней)

Подострая травма (от 5 до 14 дней)

Восстановительный период (>14 дней)

Растяжение связок коленного сустава, безоперационное лечение (передняя крестообразная связка, задняя крестообразная связка, латеральная коллатеральная связка, медиальная коллатеральная связка)

Острая травма (0-4 дней)

Подострая травма (5 - 14 дней)

Восстановительный период (>14 дней)

Послеоперационный уход, коленный сустав (хирургическое восстановление крестообразных, латеральных и медиальных связок, восстановление мениска)

Максимальная защита (0 дней – 2 недели)

Фаза силовых упражнений и постепенной растяжки (недели 2 - 6)

Интенсивные силовые упражнения и упражнения на выносливость (недели 6 - 12)

Фаза возвращения в спорт (недели 12 - 24)

Травмы икры

Острая травма (0-4 дней)

Подострая травма (5 - 14 дней)

Восстановительный период (>14 дней)

Травмы четырехглавой мышцы бедра и мышц и связок задней поверхности ноги

Острая травма (0-4 дней)

Подострая травма (5 - 14 дней)

Восстановительный период (>14 дней)

Тендинит (сухожилия четырехглавой мышцы бедра/связки надколенника)

Острая травма (0-4 дней)

Подострая травма (5 - 14 дней)

Восстановительный период (>14 дней)

Растяжение связок в области таза

Острая травма (0-4 дней)

Подострая травма (5 - 14 дней)

Восстановительный период (>14 дней)

## Растяжение связок голеностопного сустава (медиальных, латеральных и синдесмоза)

Тип компресса Game Ready: голеностопный сустав и / или «сапог» на полноты.

### Острая травма (0-4 дней)

Если травма сопровождается выраженной отечностью, необходимо использовать низкую степень компрессии. При умеренной отечности следует использовать умеренную степень компрессии. Если наличествует слабая или следовая эффузия, настройки компрессии нужно выставлять на высокие значения. Проводить сеансы следует многократно в течение дня, не менее пяти сеансов в день. На этом этапе особое внимание уделяется диапазону движений, исправлению походки и умеренному укреплению. Сеансы Game Ready должны проводиться регулярно после реабилитационных сеансов.

### Подострая травма (от 5 до 14 дней)

Следует использовать высокий уровень компрессии, если это не вызывает дискомфорта. Необходимо проводить три сеанса в день с использованием системы Game Ready. На этом этапе следует более активно заниматься увеличением силовых показателей, восстановлением полного диапазона движений, проприоцепции и начинать упражнения на скорость.

### Восстановительный период (>14 дней)

Следует использовать высокий уровень компрессии, насколько это необходимо для того, чтобы убрать риск рецидива воспаления в суставе. Реабилитация включает в себя дальнейшее увеличение силовых показателей, более интенсивные тренировки на скорость, плиометрические упражнения и возобновление спортивных тренировок в обычном режиме.

## Растяжение связок коленного сустава, безоперационное лечение (передняя крестообразная связка, задняя крестообразная связка, латеральная коллатеральная связка, медиальная коллатеральная связка)

Тип компресса Game Ready: коленный.

### Острая травма (0-4 дней)

Если травма сопровождается выраженной отечностью, или разгибание в коленном суставе ограничено, необходимо использовать низкую степень компрессии. При умеренной отечности следует использовать умеренную степень компрессии. Если наличествует слабая или следовая эффузия, настройки компрессии нужно выставлять на высокие значения. Проводить сеансы следует многократно в течение дня, не менее пяти сеансов в день. На этом этапе особое

внимание уделяется диапазону движений, исправлению походки и умеренному укреплению. Сеансы Game Ready должны проводиться регулярно после реабилитационных сеансов.

### **Подострая травма (5 - 14 дней)**

Следует использовать высокий уровень компрессии, если это не вызывает дискомфорта. Необходимо проводить три сеанса в день с использованием системы Game Ready. На этом этапе следует более активно заниматься увеличением силовых показателей, восстановлением полного диапазона движений, проприоцепции и начинать упражнения на скорость.

### **Восстановительный период (>14 дней)**

Следует использовать высокий уровень компрессии, насколько это необходимо для того, чтобы убрать риск рецидива воспаления в суставе. Реабилитация включает в себя дальнейшее увеличение силовых показателей, более интенсивные тренировки на скорость, плиометрические упражнения и возобновление спортивных тренировок в обычном режиме.

## **Послеоперационный уход, коленный сустав (хирургическое восстановление крестообразных, латеральных и медиальных связок, восстановление мениска)**

Тип компресса Game Ready: коленный или шарнирный коленный (при использовании аппарата пассивного непрерывного движения)

### **Максимальная защита (0 дней – 2 недели)**

Эта фаза реабилитационного процесса может состоять из изометрических сокращений четырехглавой мышцы бедра, мышц задней поверхности бедра, силовых упражнений низкой интенсивности, упражнений на расширение диапазона движений, устранение отечности и исправление походки. Режим использования системы Game Ready зависит от того, насколько выражена отечность, насколько ограничен диапазон движений и от наличия либо отсутствия каких-либо ограничений, налагаемых объемом проведенного хирургического вмешательства. Часто после операции на месте раны есть объемная повязка. Систему Game Ready можно использовать поверх таких повязок.

- **Частота:** систему Game Ready следует использовать регулярно в течение дня, активируя заданную на приборе программу. Степень компрессии определяется выраженностью отечности. Если отечность сильная, следует отключить компрессию или же использовать низкую степень компрессии. Используется прямой коленный компресс, кроме тех случаев, когда применяется аппарат пассивного непрерывного движения, тогда следует использовать шарнирный коленный компресс.

### **Фаза силовых упражнений и постепенной растяжки (недели 2 - 6)**

В этой фазе спортсмен обычно может перестать использовать костыли (он лучше держит вес). Особое внимание следует уделять полному распрямлению колена, нормализации надколенно-бедренного сустава и подвижности рубца. Силовые упражнения первой фазы уступают место упражнениям открытой и закрытой кинетической цепи.

- **Частота:** систему Game Ready следует использовать как минимум после каждой тренировки. При использовании обычного коленного компресса в идеале настройки должны быть выставлены на среднюю или высокую компрессию.

### **Интенсивные силовые упражнения и упражнения на выносливость (недели 6 - 12)**

Эта фаза послеоперационной реабилитационной программы позволяет добиться полного восстановления диапазона движений во всех плоскостях, увеличить мышечную силу и выносливость и начать подготовку к возвращению в спорт.

- **Частота:** систему Game Ready следует использовать для устранения остающихся воспалительных явлений, если они отмечены у спортсмена. Сеансы нужно проводить после занятий в тренажерном зале и тренировок.

### **Фаза возвращения в спорт (недели 12 - 24)**

Завершающая фаза реабилитации включает специальные упражнения, направленные на то, чтобы подвести спортсмена к возобновлению тренировок. Сюда входят силовые упражнения на одну ногу, упражнения на повышение мощности и выносливости, бег, упражнения на скорость, плиометрика и специальные упражнения, зависящие от того, каким видом спорта занимается спортсмен. Тренировки становятся более интенсивными, организм справляется с более существенными нагрузками.

- **Частота:** систему Game Ready следует использовать для устранения остающихся воспалительных явлений, если они отмечены у спортсмена. Сеансы нужно проводить после тренировок.

## **Травмы икры**

Тип компресса Game Ready: коленный

### **Острая травма (0-4 дней)**

Если травма сопровождается выраженной отечностью, необходимо использовать низкую степень компрессии. При умеренной отечности следует использовать умеренную степень компрессии. Если наличествует слабая или следовая эффузия, настройки компрессии нужно выставлять на высокие значения. Проводить сеансы следует многократно в течение дня, не менее пяти сеансов в день. На этом этапе особое внимание уделяется диапазону движений, исправлению походки и умеренному укреплению. Сеансы Game Ready должны проводиться регулярно после реабилитационных сеансов.

### **Подострая травма (5 - 14 дней)**

Следует использовать высокий уровень компрессии, если это не вызывает дискомфорта. Необходимо проводить три сеанса в день с использованием системы Game Ready. На этом этапе следует более активно заниматься увеличением силовых показателей, восстановлением полного диапазона движений, проприоцепции и начинать упражнения на скорость.

### **Восстановительный период (>14 дней)**

Следует использовать высокий уровень компрессии, насколько это необходимо для того, чтобы убрать риск рецидива воспаления в суставе. Реабилитация включает в себя дальнейшее

увеличение силовых показателей, более интенсивные тренировки на скорость, плиометрические упражнения и возобновление спортивных тренировок в обычном режиме.

## Травмы четырехглавой мышцы бедра и мышц и связок задней поверхности ноги

Тип компресса Game Ready: коленный

### Острая травма (0-4 дней)

Если травма сопровождается выраженной отечностью, необходимо использовать низкую степень компрессии. При умеренной отечности следует использовать умеренную степень компрессии. Если наличествует слабая или следовая эффузия, настройки компрессии нужно выставлять на высокие значения. Проводить сеансы следует многократно в течение дня, не менее пяти сеансов в день. На этом этапе особое внимание уделяется диапазону движений, исправлению походки и умеренному укреплению. Сеансы Game Ready должны проводиться регулярно после реабилитационных сеансов.

### Подострая травма (5 - 14 дней)

Следует использовать высокий уровень компрессии, если это не вызывает дискомфорта. Необходимо проводить три сеанса в день с использованием системы Game Ready. На этом этапе следует более активно заниматься увеличением силовых показателей, выполнять легкие упражнения на растяжку и начинать упражнения на скорость.

### Восстановительный период (>14 дней)

Следует использовать высокий уровень компрессии, насколько это необходимо для того, чтобы убрать риск рецидива воспаления в суставе. Реабилитация включает в себя дальнейшее увеличение силовых показателей, более интенсивные тренировки на скорость, плиометрические упражнения и возобновление спортивных тренировок в обычном режиме.

## Тендинит (сухожилия четырехглавой мышцы бедра/связки надколенника)

Тип компресса Game Ready: коленный

### Острая травма (0-4 дней)

Если травма сопровождается выраженной отечностью, необходимо использовать низкую степень компрессии. При умеренной отечности следует использовать умеренную степень компрессии. Если наличествует слабая или следовая эффузия, настройки компрессии нужно выставлять на высокие значения. Проводить сеансы следует многократно в течение дня, не менее пяти сеансов в день. На этом этапе особое внимание уделяется диапазону движений, исправлению походки и умеренному укреплению. Сеансы Game Ready должны проводиться регулярно после реабилитационных сеансов.

### **Подострая травма (5 - 14 дней)**

Следует использовать высокий уровень компрессии, если это не вызывает дискомфорта. Необходимо проводить три сеанса в день с использованием системы Game Ready. На этом этапе следует более активно заниматься увеличением силовых показателей, полностью восстановить диапазон движений и начать упражнения на скорость.

### **Восстановительный период (>14 дней)**

Следует использовать высокий уровень компрессии, насколько это необходимо для того, чтобы убрать риск рецидива воспаления в суставе. Реабилитация включает в себя дальнейшее увеличение силовых показателей, более интенсивные тренировки на скорость, плиометрические упражнения и возобновление спортивных тренировок в обычном режиме.

## **Растяжение связок в области таза**

Тип компресса Game Ready: таз / паховая область (правый или левый)

### **Острая травма (0-4 дней)**

Если травма сопровождается выраженной отечностью, необходимо использовать низкую степень компрессии. При умеренной отечности следует использовать умеренную степень компрессии. Если наличествует слабая или следовая эффузия, настройки компрессии нужно выставлять на высокие значения. Проводить сеансы следует многократно в течение дня, не менее пяти сеансов в день. На этом этапе особое внимание уделяется диапазону движений, исправлению походки и умеренному укреплению. Сеансы Game Ready должны проводиться регулярно после реабилитационных сеансов.

### **Подострая травма (5 - 14 дней)**

Следует использовать высокий уровень компрессии, если это не вызывает дискомфорта. Необходимо проводить три сеанса в день с использованием системы Game Ready. На этом этапе следует более активно заниматься увеличением силовых показателей, полностью восстановить диапазон движений и начать упражнения на скорость.

### **Восстановительный период (>14 дней)**

Следует использовать высокий уровень компрессии, насколько это необходимо для того, чтобы убрать риск рецидива воспаления в суставе. Реабилитация включает в себя дальнейшее увеличение силовых показателей, более интенсивные тренировки на скорость, плиометрические упражнения и возобновление спортивных тренировок в обычном режиме.