

МЕХАНИЗМ ОЦЕНКИ СОТРЯСЕНИЯ МОЗГА В СПОРТЕ – 5-е ИЗДАНИЕ

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ ОТ 5 ДО 12 ЛЕТ
ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМ ПЕРСОНАЛОМ

ПРОТОКОЛ ДЕТСКИЙ SCAT5

При поддержке



FIFA



Данные пациента:

ФИО: _____
Дата рождения: _____
Адрес: _____
Номер паспорта: _____
Медицинский эксперт: _____
Дата травмы: _____ Время: _____

ЧТО ТАКОЕ ДЕТСКИЙ SCAT5?

Детский протокол SCAT5 – это стандартизированный механизм, используемый для оценки сотрясений головного мозга, разработанный для применения врачами и лицензированными медицинскими работниками.

Если вы не являетесь врачом или лицензированным медицинским работником, то применяйте «Механизм диагностирования сотрясения мозга» (5) (CRT5). Детский протокол SCAT5 применяется для оценки состояния детей от 5 до 12 лет. Для оценки состояния спортсменов, старше 13 лет, пожалуйста, применяйте протокол SCAT5.

Предсезонное базовое тестирование детского протокола SCAT5 может быть полезно при интерпретации посттравматических тестовых оценок, но не является обязательным для этих целей. Детальные инструкции по применению детского протокола SCAT5 представлены на странице 7. Перед тестированием спортсмена внимательно ознакомьтесь с этими инструкциями. Краткие устные инструкции к каждому тесту выделены курсивом. Единственное оборудование, необходимое при проведении тестирования, это часы или таймер.

Данный механизм может быть скопирован в настоящем виде для распространения среди отдельных лиц, команд, групп и организаций. Эта форма не может быть изменена, подвергнута ребрендингу или продана в коммерческих целях. Любые исправления, перевод или воспроизведение в цифровой форме требует специального утверждения рабочей группы, занимающейся вопросами сотрясения головного мозга.

Определение и перемещение

Повреждения области головы в результате прямого удара или касательного применения силы могут привести к серьезным или даже потенциально смертельным травмам головного мозга. В случае наличия серьезных опасений и показателей риска, перечисленных в таблице 1, необходимо оказать неотложную медицинскую помощь и организовать срочную транспортировку в ближайшую больницу.

Ключевые моменты

- Любой спортсмен с подозрением на сотрясение мозга должен быть немедленно ЭВАКУИРОВАН с ледовой площадки, ему показан медицинский осмотр и дальнейшее наблюдение за его состоянием. Спортсмен с диагностированным сотрясением головного мозга ни при каких обстоятельствах не может вернуться к игровой деятельности в день получения травмы.
- Если у ребенка диагностируется подозрение на сотрясение головного мозга, и в этот момент медицинский персонал недоступен, то ребенка необходимо срочно переправить в медицинское учреждение для проведения осмотра.
- Признаки и симптомы сотрясения головного мозга могут развиваться с течением времени, и важно провести повторный осмотр и оценку степени тяжести сотрясения головного мозга.
- Диагностирование сотрясения мозга это клиническая оценка, проводимая профессиональным медицинским работником. Детские протоколы SCAT5 не могут быть использованы сами по себе для постановки или исключения диагноза сотрясения головного мозга. У ребенка может быть сотрясение головного мозга, даже если детский протокол SCAT5 «в норме».

Помните:

- Необходимо следовать основным принципам оказания первой медицинской помощи (угроза, ответ, воздушные пути, дыхание, кровообращение).
- Не пытайтесь переместить игрока, если вы не имеете специальной подготовки (за исключением случаев, когда требуется оказание помощи при повреждении дыхательных путей).
- Своевременность оценки при подозрении на повреждение спинного мозга крайне важна при проведении осмотра на месте получения травмы.
- Не снимайте шлем или любые другие предметы экипировки, если не вы не обучены тому, как сделать это безопасно.

БЕЗОТЛАГАТЕЛЬНЫЙ ОСМОТР НА МЕСТЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ

При оценке состояния спортсменов с подозрением на сотрясение головного мозга необходимо уделить внимание следующим признакам до нейрокогнитивного осмотра. В идеале оценка должна быть проведена на месте получения травмы после оказания первой медицинской помощи/ первой неотложной помощи.

При наличии любого показателя риска или видимых признаков в результате прямого или касательного удара в голову, спортсмена необходимо срочно и аккуратно эвакуировать с ледовой площадки/ вывести из игры для осмотра врачом или лицензированным медицинским работником.

Решение о транспортировке в медицинское учреждение принимается врачом или лицензированным медицинским работником.

Шкала комы Глазго (ШКГ) – важный стандарт, применяемый ко всем пациентам, и может проводиться несколько раз в случае ухудшения состояния сознания. При безотлагательном осмотре необходимо уделить внимание осмотру шейного отдела. Однако, нет необходимости повторять эти процедуры несколько раз.

ШАГ 1. ПОКАЗАТЕЛИ РИСКА

ПОКАЗАТЕЛИ РИСКА:

- Боль или чувствительность в области шеи
- Двойное зрение
- Слабость или покалывание/ жжение в руках и ногах
- Сильная или усиливающаяся головная боль
- Спазмы или судороги
- Потеря сознания
- Ухудшение состояния сознания
- Рвота
- Возрастающее беспокойство, возбуждение, агрессивность

ШАГ 2. ВИДИМЫЕ ПРИЗНАКИ

Был свидетелем Увидел на видео

Лежит без движения на игровой поверхности	Да	Нет
Неуверенная походка/ дисбаланс/ моторная несогласованность: спотыкание, замедленные, затрудненные движения	Да	Нет
Дезориентация или частичная потеря ориентации, или невозможность дать правильные ответы на вопросы	Да	Нет
Бессмысленный или отсутствующий взгляд	Да	Нет
Лицевые повреждения в результате травмы головы	Да	Нет

ШАГ 3. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПО ШКАЛЕ КОМЫ ГЛАЗГО (ШКГ)

Время осмотра			
Дата осмотра			
Открытие глаз (E)			
Отсутствует	1	1	1
Как реакция на болевое раздражение	2	2	2
Как реакция на вербальный стимул	3	3	3
Произвольное	4	4	4
Речевая реакция (V)			
Отсутствие речи	1	1	1
Нечленораздельные звуки	2	2	2
Ответ по смыслу не соответствует вопросу	3	3	3
Дезориентация	4	4	4
Быстрая и правильная ориентация	5	5	5

ФИО: _____
 Дата рождения: _____
 Адрес: _____
 Номер паспорта: _____
 Врач, проводящий осмотр: _____
 Дата: _____

Двигательная реакция (M)

Отсутствие движений	1	1	1
Патологическое разгибание в ответ на болевое раздражение	2	2	2
Патологическое сгибание в ответ на болевое раздражение	3	3	3
Отдергивание конечности в ответ на болевое раздражение	4	4	4
Целенаправленное движение в ответ на болевое раздражение	5	5	5
Выполнение движений по команде	6	6	6

Количество баллов по шкале комы Глазго (E + V + M)

--	--	--

ОСМОТР ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Спортсмен утверждает, что в состоянии покоя боли в шейном отделе нет	Да	Нет
Если в состоянии покоя боли в шейном отделе НЕТ , то способен ли спортсмен производить полный объем активных движений без боли?	Да	Нет
В норме ли сила и чувствительность конечностей?	Да	Нет

Пациенту, находящемуся в бессознательном состоянии или в состоянии частичной потери сознания, всегда диагностируется подозрение на травмы шейного отдела позвоночника, до тех пор, пока не будет доказано обратное.

ОСМОТР В МЕДИЦИНСКОМ КАБИНЕТЕ ИЛИ ВНЕ ИГРОВОЙ ПЛОЩАДКИ ШАГ 1: СВЕДЕНИЯ О СПОРТСМЕНЕ

Пожалуйста, учтите, что нейрокогнитивный осмотр должен проводиться в спокойной обстановке, спортсмен при этом должен находиться в состоянии покоя.

Вид спорта/ команда/ школа: _____

Дата/ время получения травмы: _____

Полное количество завершенных курсов высшего образования: _____

Возраст: _____

Пол: М/Ж/Другое

Доминантная рука: левая/ ни одна/ правая

Сколько раз спортсмену ставился диагноз сотрясения головного мозга? _____

Когда было зафиксировано последнее сотрясение мозга: _____

Сколько времени занял процесс восстановления (период, в течение которого спортсмен не мог вернуться к игровому процессу) во время последнего сотрясения мозга? _____ (дней)

Спортсмен когда-либо:

Госпитализировался с травмой головы?	Да	Нет
Ему ставили диагноз/ он подвергался лечению головных болей/ мигрени?	Да	Нет
Ему диагностировали неспособность/ дислексию?	Да	Нет
Ему диагностировали синдром дефицита внимания и гиперактивности?	Да	Нет
Ему диагностировали депрессию, беспокойство или другие психические отклонения?	Да	Нет

Принимает ли какие-либо препараты принимает в настоящее время? Если да, то перечислите какие: _____

ШАГ 2. ОЦЕНКА СИМПТОМОВ

Спортсмену необходимо дать настоящий опросник симптомов и попросить его прочитать данный параграф вслух, затем заполнить шкалу симптомов. Базовая оценка предполагает, что спортсмен должен оценить свои симптомы, основываясь на своем нормальном самочувствии. При посттравматической оценке спортсмен должен оценить свои симптомы на текущий момент времени.

Проводится в состоянии покоя.

Дайте оценку: Обычное состояние Посттравматическое Состояние

Ответы ребенка	Ничуть/ Никогда	Немного/ Редко	Отчасти/ Иногда	Сильно/ Часто
У меня головные боли	0	1	2	3
Я чувствую головокружение	0	1	2	3
Мне кажется, что комната вращается	0	1	2	3
Мне кажется, что я упаду в обморок	0	1	2	3
Вещи выглядят размытыми, когда я смотрю на них	0	1	2	3
У меня двоится в глазах	0	1	2	3
Я испытываю чувство тошноты	0	1	2	3
У меня болит шея	0	1	2	3
Я очень устаю	0	1	2	3
Я устаю быстро	0	1	2	3
Я не могу сосредоточиться	0	1	2	3
Я быстро начинаю испытывать чувство беспокойства	0	1	2	3
Мне тяжело концентрироваться	0	1	2	3
Я не могу вспомнить, что говорили мне люди	0	1	2	3
Я не могу выполнять указания	0	1	2	3
Я слишком много витаю в облаках	0	1	2	3
Я часто все путаю	0	1	2	3
Я многое забываю	0	1	2	3
Я не могу закончить начатое	0	1	2	3
Я не могу многое понять	0	1	2	3
Мне тяжело выучить новую информацию	0	1	2	3
Общее количество симптомов:				из 21
Оценка тяжести симптомов:				из 63
Ухудшается ли твое состояние в результате физических нагрузок?			Да	Нет
Ухудшается ли твое состояние в результате умственной деятельности?			Да	Нет

Ребенок должен дать общую оценку своего состояния:

	Очень плохо	Очень хорошо
По шкале от 0 до 10 (где 10 означает нормальное самочувствие) как ты оценишь свое состояние сейчас?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Если не 10, то как ты чувствуешь себя иначе?		

ФИО: _____
 Дата рождения: _____
 Адрес: _____
 Номер паспорта: _____
 Врач, проводящий осмотр: _____
 Дата: _____

Ответы родителя

Ребенок чувствует себя:	Ничуть/ Никогда	Немного/ Редко	Отчасти/ Иногда	Сильно/ Часто
Испытывает головные боли	0	1	2	3
Чувствует головокружение	0	1	2	3
Ему кажется, что комната вращается	0	1	2	3
Предобморочное состояние	0	1	2	3
У него нечеткое зрение	0	1	2	3
У него двоится в глазах	0	1	2	3
Испытывает чувство тошноты	0	1	2	3
У него болит шея	0	1	2	3
Он очень устает	0	1	2	3
Он устает быстро	0	1	2	3
Не может сосредоточиться	0	1	2	3
Быстро начинает испытывать чувство беспокойства	0	1	2	3
Ему тяжело концентрироваться	0	1	2	3
Не может вспомнить, что ему/ ей говорили	0	1	2	3
Не может выполнять указания	0	1	2	3
Имеет тенденцию много витать в облаках	0	1	2	3
Часто все путает	0	1	2	3
Многое забывает	0	1	2	3
Не может закончить начатое	0	1	2	3
Не может решать задачи	0	1	2	3
Ему тяжело учиться	0	1	2	3
Общее количество симптомов:				из 21
Оценка тяжести симптомов:				из 63
Ухудшается ли состояние ребенка в результате физических нагрузок?			Да	Нет
Ухудшается ли состояние ребенка в результате умственной деятельности?			Да	Нет

Родитель/ учитель/ тренер/ воспитатель должен дать общую оценку состояния ребенка:

По шкале от 0 до 100% (где 100% означает нормальное самочувствие) как вы оцените состояние ребенка сейчас?

Если не 100%, то как отличается состояние ребенка от его обычного состояния?

3. ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ

Стандартная оценка при сотрясении мозга – детская версия (SAC-C)

КРАТКОВРЕМЕННАЯ ПАМЯТЬ

Компонент кратковременной памяти можно проверить при помощи традиционного тестирования, состоящего из списка слов, по 5 слов в одной попытке, или, опционально, по 10 слов в одной попытке для минимизирования эффекта насыщения. При тестировании необходимо использовать все три попытки, независимо от того, сколько правильных ответов было дано в первой попытке. Скорость тестирования составляет одно слово в секунду.

Пожалуйста, выберите группу из 5 или 10 слов, и обведите конкретный список слов, выбранный для тестирования.

Я собираюсь протестировать твою память. Я зачитаю тебе список слов и когда я закончу, повтори все слова, которые ты запомнишь, в любом порядке. Во второй и третьей попытках я повторю тебе тот же список слов заново. Повтори все слова, которые ты запомнишь в любом порядке, даже если, ты произнесил какое-то слово до этого.

Список	Варианты списков из 5 слов						Результат (из 5)		
							1	2	3
A	Палец	Пенни	Одеяло	Лимон	Насекомое				
B	Свеча	Бумага	Сахар	Сэндвич	Тележка				
C	Ребенок	Обезьяна	Духи	Закат	Железо				
D	Локоть	Яблоко	Ковер	Санки	Пузырь				
E	Куртка	Стрела	Перец	Хлопок	Кино				
F	Доллар	Мед	Зеркало	Санки	Якорь				
Результат теста на непосредственную память						из 15			
Время тестирования в последней попытке									

Список	Варианты списков из 10 слов						Результат (из 10)		
							1	2	3
G	Палец	Пенни	Одеяло	Лимон	Насекомое				
	Свеча	Бумага	Сахар	Сэндвич	Тележка				
H	Ребенок	Обезьяна	Духи	Закат	Железо				
	Локоть	Яблоко	Ковер	Санки	Пузырь				
I	Куртка	Стрела	Перец	Хлопок	Кино				
	Доллар	Мед	Зеркало	Санки	Якорь				
Результат теста на непосредственную память						из 30			
Время тестирования в последней попытке									

ФИО: _____

Дата рождения: _____

Адрес: _____

Номер паспорта: _____

Врач, проводящий осмотр: _____

Дата: _____

КОНЦЕНТРАЦИЯ ВНИМАНИЯ

ПОВТОРЕНИЕ ЦИФР В ОБРАТНОМ ПОРЯДКЕ

Пожалуйста, обведите выбранный список цифр (A, B, C, D, E, F). Скорость тестирования составляет одна цифра в секунду. Читайте список комбинаций цифр из выбранной колонки сверху вниз.

Я собираюсь зачитать тебе цепочку цифр, когда я закончу, ты должен повторить их в обратном порядке. Например, если я говорю 7-1-9, то ты должен сказать 9-1-7.

Тест на концентрацию внимания (обведите один вариант)									
Список A	Список B	Список C							
5-2	4-1	4-9	Да	Нет	0				
4-1	9-4	6-2	Да	Нет	1				
4-9-3	5-2-6	1-4-2	Да	Нет	0				
6-2-9	4-1-5	6-5-8	Да	Нет	1				
3-8-1-4	1-7-9-5	6-8-3-1	Да	Нет	0				
3-2-7-9	4-9-6-8	3-4-8-1	Да	Нет	1				
6-2-9-7-1	4-8-5-2-7	4-9-1-5-3	Да	Нет	0				
1-5-2-8-6	6-1-8-4-3	6-8-2-5-1	Да	Нет	1				
7-1-8-4-6-2	8-3-1-9-6-4	3-7-6-5-1-9	Да	Нет	0				
5-3-9-1-4-8	7-2-4-8-5-6	9-2-6-5-1-4	Да	Нет	1				
Список D	Список E	Список F							
2-7	9-2	7-8	Да	Нет	0				
5-9	6-1	5-1	Да	Нет	1				
7-8-2	3-8-2	2-7-1	Да	Нет	0				
9-2-6	5-1-8	4-7-9	Да	Нет	1				
4-1-8-3	2-7-9-3	1-6-8-3	Да	Нет	0				
9-7-2-3	2-1-6-9	3-9-2-4	Да	Нет	1				
1-7-9-2-6	4-1-8-6-9	2-4-7-5-8	Да	Нет	0				
4-1-7-5-2	9-4-1-7-5	8-3-9-6-4	Да	Нет	1				
2-6-4-8-1-7	6-9-7-3-8-2	5-8-6-2-4-9	Да	Нет	0				
8-4-1-9-3-5	4-2-7-3-9-8	3-1-7-8-2-6	Да	Нет	1				
Результат тестирования:						Из 5			

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ ДНЕЙ НЕДЕЛИ В ОБРАТНОМ ПОРЯДКЕ

А сейчас назови мне дни недели в обратном порядке. Начни с последнего дня недели и продолжай в обратном порядке. Итак, ты говоришь воскресенье, суббота. Продолжи

Воскресенье – суббота – пятница – четверг – среда – вторник – понедельник	0 1
Результат тестирования:	из 1
Общий результат тестирования на концентрацию памяти (цифры + дни недели):	из 6

ШАГ 4. ОЦЕНКА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

См. инструкцию (стр. 7) по проведению тестирования и подсчету результатов.

Может ли пациент читать вслух (например, контрольный список симптомов) и следовать инструкциям без видимых затруднений?	Да	Нет
Способен ли пациент производить полный объем ПАССИВНЫХ движений в шейном отделе позвоночника без болевых ощущений?	Да	Нет
Может ли пациент переводить взгляд из стороны в сторону и сверху вниз, не поворачивая голову и шею, без эффекта двойного зрения?	Да	Нет
Может ли пациент выполнить пальценосовую пробу без нарушения координации движений?	Да	Нет
Может ли пациент пройти тест на тандемную ходьбу?	Да	Нет

ОЦЕНКА КООРДИНАЦИИ

Модифицированная система баллов при определении дисбаланса

Какую ногу подвергали тестированию Левая
(т.е. какая нога не доминантная) Правая

Поверхность, на которой проводилось тестирование (твердая поверхность, поле и т.п.) _____
Обувь (спортивная обувь, босиком, брейсы, тейпы и т.п.) _____

Условие	Отклонения			
Пациент стоит на двух ногах	из 10			
Пациент стоит на одной ноге (не доминантная нога, только 10-12 лет)	из 10			
Тандемная позиция (не доминантная нога расположена сзади)	из 10			
Общее количество отклонений	5/9 лет	из 20	10-12 лет	из 30

ШАГ 6. РЕШЕНИЕ

Значения	Дата и время проведения осмотра		
Количество симптомов			
Ответы ребенка (из 21)			
Ответы родителя (из 21)			
Уровень серьезности СИМПТОМОВ (
Ответы ребенка (из 63)			
Ответы родителя (из 63)			
Ориентация (из 5)			
Кратковременная память	из 15 из 30	из 15 из 30	из 15 из 30
Концентрация внимания (из 6)			
Неврологические исследования	В норме Не в норме	В норме Не в норме	В норме Не в норме
Отклонения в балансе (5-9 лет из 20) (10-12 лет из 30)			
Отложенная память	из 5 из 10	из 5 из 10	из 5 из 10

ФИО: _____
Дата рождения: _____
Адрес: _____
Номер паспорта: _____
Врач, проводящий осмотр: _____
Дата: _____

ШАГ 5. ОТЛОЖЕННАЯ ПАМЯТЬ

Тестирование на отложенную память должно проводиться через 5 минут после окончания тестирования на кратковременную память. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Ты помнишь тот список слов, который я зачитывал тебе несколько раз чуть ранее? Назови мне все слова из этого списка, которые ты можешь вспомнить в любом порядке.

Время начала теста

Пожалуйста, запишите каждое правильно названное слово. Общее количество баллов соответствует количеству правильно названных слов.

Общее количество правильно названных слов: из 5 или из 10

Дата и время получения травмы: _____

Если Вы были знакомы со спортсменом до получения травмы, видите ли вы различия в его текущем состоянии от его обычного состояния?
 Да Нет Не уверен Не применимо
(если состояние отличается, то опишите его в секции клинических примечаний).

Сотрясение мозга диагностировано?
 Да Нет Не уверен Не применимо

Я, врач или лицензированный работник здравоохранения, и я лично проводил или под моим наблюдением проводился настоящий детский протокол SCAT5.

Подпись: _____
ФИО: _____
Должность: _____
Регистрационный номер (если применимо): _____
Дата: _____

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ СОГЛАСНО ДЕТСКОМУ ПРОТОКОЛУ SCAT5 НЕ ДОЛЖНО СЛУЖИТЬ ЕДИНСТВЕННЫМ ОСНОВАНИЕМ ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ СОТЯСЕНИЯ МОЗГА, ОПРЕДЕЛЕНИИ КУРСА ЛЕЧЕНИЯ ИЛИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЯ О ГОТОВНОСТИ СПОРТСМЕНА ВЕРНУТЬСЯ К УЧАСТИЮ В СОРЕВНОВАНИИ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕННОГО СОТЯСЕНИЯ МОЗГА.

ИНСТРУКЦИИ

Слова, выделенные курсивом в тексте детского протокола SCAT5, являются инструкциями, которыми руководствуется врач при общении со спортсменом

Шкала симптомов

В ситуациях, когда шкала симптомов заполняется после какого-либо упражнения, необходимо делать это в состоянии покоя, как минимум через 10 минут после завершения упражнения.

Обычное состояние

- Ребенок должен ответить на вопросы в соответствии с тем, как он/она чувствует себя сегодня, и
- Родитель/врач должен ответить на вопросы в соответствии с тем, как ребенок чувствовал себя в течение предыдущей недели.

В день получения травмы

- Ребенок должен ответить на вопросы в соответствии с тем, как он чувствует себя сейчас.
- Если родитель присутствовал в момент получения травмы, и ему удалось оценить состояние ребенка в день травмы, то он должен ответить на вопросы, исходя из текущего состояния ребенка.

Во все последующие дни

- Ребенок должен ответить на вопросы в соответствии с тем, как он/она чувствует себя сегодня, и
- Родитель/врач должен ответить на вопросы в соответствии с тем, как ребенок чувствовал себя в течение последних 24 часов.

Общее максимальное количество симптомов составляет 21.

При оценке тяжести симптомов сложите все показатели, указанные в таблице, максимально возможное значение составляет $21 \times 3 = 63$.

Стандартная оценка при сотрясении мозга – детская версия (SAC-C)

Кратковременная память

Выберете один из списков, состоящих из 5 слов. Затем проведите три попытки тестирования кратковременной памяти, используя выбранный список.

Необходимо провести все три попытки, независимо от того, сколько правильных ответов было дано в предыдущих попытках.

«Я собираюсь протестировать твою память. Я зачитаю тебе список слов и когда я закончу, повтори все слова, которые ты запомнишь, в любом порядке». Скорость чтения слов составляет одно слово в секунду.

ОПЦИОНАЛЬНО: Согласно литературным источникам, кратковременная память обладает видимым эффектом насыщения при использовании списка из 5 слов. (используйте список из 5 слов для детей младшего возраста). В определенных условиях, когда этот эффект очевиден, то врач может усложнить задачу, предложив ребенку две цепочки по 5 слов в каждой, общее количество слов составит 10 в одной попытке. В этом случае максимальное количество баллов в одной попытке составляет 10, а общее максимальное количество баллов теста составляет 30.

Необходимо довести до конца вторую и третью попытки, независимо от результата, показанного в первой и второй попытках.

Попытки 2 и 3: *«Во второй и третьей попытках я повторю тебе тот же список слов заново. Повтори все слова, которые ты запомнишь в любом порядке, даже если, ты произнесил какое-то слово до этого».*

За каждый правильный ответ начисляется 1 очко. Общее количество баллов равно сумме всех трех попыток. НЕ ГОВОРИТЕ спортсмену о том, его отложенную память также подвергнут тестированию.

Концентрация внимания

Повторение цифр в обратном порядке

Выберете одну колонку цифр из списков цифр А, В, С, D, У или F, и проводите тест следующим образом:

«Я собираюсь зачитать тебе цепочку цифр, когда я закончу, ты должен повторить их в обратном порядке. Например, если я говорю 7-1, то ты должен сказать 1-7».

Если ответ верный, то обведите «Да», и переходите к следующей цепочке. Если ответ неправильный, то обведите «Нет» напротив первой цепочки цифр, и прочитайте второй раз цепочку цифр той же длины. За каждую цепочку цифр начисляется 1 балл. Остановитесь после двух неверных попыток (2 «Нет») при прочтении цепочки цифр одной длины. Скорость чтения цифр составляет 1 цифра в секунду.

Перечисление дней недели в обратном порядке

«А сейчас назови мне дни недели в обратном порядке. Начни с последнего дня недели и продолжай в обратном порядке. Итак, ты говоришь воскресенье, суббота. Продолжи».

1 балл за всю цепочку, названную правильно.

Отложенная память

Тестирование на отложенную память должно проводиться через 5 минут после окончания тестирования на кратковременную память.

«Ты помнишь тот список слов, который я зачитывал тебе несколько раз чуть ранее? Назови мне все слова из этого списка, которые ты можешь вспомнить в любом порядке».

Обведите каждое правильно названное слово. Общее количество баллов соответствует общему количеству правильно названных слов.

Модифицированная система баллов при определении дисбаланса (mBESS)

Необходимо, чтобы человек, проводящий тестирование в соответствии с детским протоколом SCAT5, внимательно прочитал данную инструкцию. Сначала необходимо продемонстрировать ребенку каждое упражнение на баланс. Затем ребенок должен повторить упражнение вслед за врачом.

Каждая 20-секундная попытка/ позиция оценивается путем подсчета ошибок. Данная версия тестирования баланса представляет собой модифицированную версию системы баллов при тестировании баланса (BESS).

Для проведения теста вам необходимо иметь секундомер или обычные часы с секундной стрелкой.

«Сейчас я буду тестировать твой баланс. Пожалуйста, сними обувь (если применимо), закатай штаны на уровне лодыжек (если применимо), и удали тейпы (если применимо). Тестирование состоит из двух разных частей».

ОПЦИОНАЛЬНО: для дальнейшей оценки, те же три позиции могут быть выполнены на поверхности средней плотности (например, 50 см x 40 см x 6 см).

(а) Позиция на двух ногах:

Первая позиция – ребенок стоит на двух ногах, ноги вместе, руки вдоль бедер, глаза закрыты. В этой позиции ребенок должен постараться простоять 20 секунд. Вы должны сказать ребенку, что будете считать количество раз, когда ребенок будет выходить из этой позиции. Начинайте отсчет, как только ребенок примет позицию и закроет глаза.

(б) Тандемная позиция

Принструктируйте ребенка или покажите ему, как нужно стоять пяткой к носку, не доминантная нога должна быть расположена сзади. Вес должен быть равномерно распределен на обе ноги. И вновь ребенок должен постараться сохранить такое положение в течение 20 секунд, руки вдоль бедер, глаза закрыты. Вы должны сказать ребенку, что будете считать количество раз, когда ребенок будет выходить из этой позиции. Если ребенок споткнется и выйдет из позиции, скажите ему открыть глаза, вернуться в стартовую позицию и снова начать балансировать. Начинайте отсчет времени, как только ребенок примет позицию и закроет глаза.

(с) Позиция на одной ноге (только для детей 10-12 лет):

«Если бы тебе нужно было ударить по мячу, какую ногу ты бы использовал [эта нога будет считаться доминантной]. А теперь встань на другую ногу. Ты должен повернуть другую ногу и держать ее в таком положении (покажите ребенку как это нужно сделать). И вновь ты должен постараться сохранить такое положение в течение 20 секунд, руки вдоль бедер, глаза закрыты. Я буду считать количество раз, когда ты будешь выходить из этой позиции. Если ты споткнешься, открой глаза, вернись в стартовую позицию и снова начинай балансировать. Я начну отсчет времени, как только ты примешь позицию и закроешь глаза».

Тестирование баланса – типы ошибок

- | | | |
|--|---------------------------------|---|
| 1. Руки понаты на уровне подвздошного гребня | 3. Шагает, спотыкается, падает | 5. Поднимает носок стопы или пятку |
| 2. Открывает глаза | 4. Отводит бедро под углом >30° | 6. Выходит из тестовой позиции > 5 секунд |

Каждая 20-секундная попытка/ позиция оценивается путем подсчета ошибок или отклонений от правильного положения, совершенных ребенком. Врач начинает считать ошибки только после того, как ребенок займет правильную начальную позицию. В модифицированной системе баллы начисляются путем прибавления одного балла за каждую ошибку, допущенную во время 20-секундных тестов. Максимальное количество ошибок в каждом сингулярном условии составляет 10. Если ребенок делает несколько ошибок одновременно, то засчитывается одна ошибка, однако он должен быстро вернуться в начальную тестовую позицию, и счет возобновится, как только он займет начальную позицию. Детям, которые не могут следовать процедуре тестирования в течение как минимум 5 секунд после начала тестирования, засчитывается самое большое количество баллов – 10, за конкретное тестовое условие.

Тандемная ходьба

Инструкция для врача – продемонстрируйте ребенку

Детей просят встать на обе ноги за стартовой линией (лучше всего проводить этот тест без обуви). Затем они начинают идти так быстро и аккуратно, как могут, вдоль 3-метровой линии шириной 38 мм (спортивный тейп) тандемной ходьбой (пятка к носку), стараясь при каждом шаге приставлять пятку одной ноги к носку другой. Как только они доходят до конца 3-метровой линии, они разворачиваются на 180 градусов и идут назад в той же манере. Детям не засчитывается прохождение теста, если они сходят с линии, между пяткой и носком есть зазор, или если они дотрагиваются или опираются на врача или какой-либо предмет.

Пальценосовая проба

Врач должен продемонстрировать этот тест ребенку.

«А сейчас я собираюсь протестировать твою координацию. Пожалуйста, сядь на стуле, как тебе удобно, глаза должны быть открыты, а твоя рука (левая или правая) вытянута (плечо разогнуто под углом 90 градусов, локоть и пальцы вытянуты). Когда я подам сигнал начинать, я бы хотел, чтобы ты пять раз успешно коснулся своим указательным пальцем кончика носа, а затем принял стартовую позицию. Ты должен сделать это так быстро и четко, как сможешь».

Подсчет баллов: 5 верных попыток менее, чем за 4 секунды = 1 балл.

Примечание для врача, проводящего исследование: Детям не засчитывается прохождение теста, если они не могут дотронуться до своего носа, не вытягивают локоть полностью или не выполняют успешно 5 попыток.

Ссылки

1. МакКрори и др. «Совместное заявление по сотрясениям головного мозга в спорте» - 5-я Международная конференция по сотрясениям головного мозга в Берлине, октябрь 2016 г. Британский журнал спортивной медицины (www.bjism.bmj.com)
2. Дженнет Б., Бонд М. «Оценка последствий тяжелого повреждения мозга: практическая шкала». Лансет 1975; i: 480-484
3. Айр Л.К., Итес К.О., Тейлор Х.Г., Браун М. «Симптомы после получения сотрясения мозга у детей при несерьезных травмах головного мозга». Журнал международного нейropsychологического общества. 2009; 15:19-30
4. МакКри М. «Стандарты тестирования ментального статуса после получения сотрясения мозга». Клинический журнал спортивной медицины. 2001; 11:176-181
5. Гушкевич К.М. «Оценка стабильности позы после получения сотрясения мозга в спорте». Текущие отчеты по спортивной медицине. 2003; 2: 24-30

Если ты думаешь, что у тебя или у твоего партнера по команде сотрясение мозга, скажи об этом своему тренеру/ воспитателю или кому-то из родителей. Тебя или твоего партнера по команде НЕ ДОЛЖЕН осмотреть врач. ТЫ ИЛИ ТВОЙ ПАРТНЕР ПО КОМАНДЕ НЕ МОЖЕШЬ ВЕРНУТЬСЯ К ИГРЕ/ ЗАНЯТИЯМ СПОРТА В ТОТ ЖЕ ДЕНЬ.

Признаки, которым следует уделить внимание

Проблемы могут возникнуть в течение первых 24-48 часов. Тебя или твоего партнера по команде нельзя оставлять одного. Как только какие-либо из признаков появятся необходимо срочно ехать в больницу:

- Головная боль или усиливается головная боль
- Усиливающаяся боль в шее
- Сонливость или неспособность проснуться
- Неспособность узнать окружающих людей или место
- Чувство тошноты или рвота
- Слабость, онемение или покалывание (руки, ноги или лицо)
- Необычное поведение или состояния смятения, раздражительности
- Судороги (резкие неконтролируемые движения рук и/ или ног)
- Неустойчивость при хождении или стоянии
- Невнятная речь
- Не может разобрать, что говорит другой человек или не понимает указаний.

Проконсультируйтесь с вашим врачом или лицензированным медицинским специалистом после диагностирования подозрения на сотрясение мозга. Помните, лучше быть уверенным в безопасности.

Стратегия постепенного возвращения в спорт

После получения сотрясения мозга ребенку необходимо предоставить на несколько дней отдыха от физических и умственных, что обеспечит улучшение симптоматики. В большинстве случаев после нескольких дней отдыха, ребенок может постепенно увеличивать свои ежедневные нагрузки, наблюдая за тем, чтобы не произошло ухудшение симптоматики. Как только он сможет выполнять свои обычные ежедневные обязанности, не чувствуя при этом симптомов сотрясения мозга, можно постепенно увеличивать занятия упражнениями под надзором профессионального медицинского работника.

Спортсмен не должен возвращаться к игровому/ спортивному процессу в день получения травмы.

Примечание: начальный период отдыха от физических и умственных нагрузок в течение нескольких дней рекомендован до начала этапа возвращения к спортивным занятиям.

Этап для упражнений	Функциональные упражнения на каждом этапе	Цель каждого этапа
1. Деятельность, ограниченная симптомами	Ежедневная деятельность, не провоцирующая симптомы	Постепенное возвращение к рабочей/ школьной деятельности
2. Легкие аэробные нагрузки	Ходьба или езда на велотренажере на низкой или средней скорости. Никаких тренировок с отягощениями	Увеличение частоты сердечных сокращений
3. Спортивные нагрузки в зависимости от вида спорта	Бег или катание. Никаких упражнений, способных спровоцировать удар в голову	Добавить движения
4. Неконтактные тренировочные упражнения	Более сложные упражнения, например, упражнения на пас. Можно постепенно приступать к тренировкам с отягощениями	Упражнения, координация, мышление
5. Полностью контактная тренировка	После полученного медицинского разрешения может приступать к нормальному тренировочному процессу	Восстановление уверенности и оценка функциональных возможностей тренерским штабом
6. Возвращение к игровому/ спортивному процессу	Обычная игровая практика	

Приведенный пример предполагает выделение 24 часов (или больше) на каждый этап восстановления. Если при переходе на новый уровень симптомы ухудшаются, то спортсмен должен вернуться на предыдущий уровень. Тренировки с отягощениями могут быть добавлены только на поздних этапах восстановления (этапы 3 и 4). Спортсмен не может вернуться к спортивной деятельности до исчезновения всех симптомов

Сотрясение мозга может повлиять на способность учиться в школе. Возможно, ребенку придется пропустить несколько дней в школе после получения сотрясения мозга, однако, врач, наблюдающий ребенка, должен помочь ему вернуться к школьным занятиям через несколько дней. При возобновлении занятий в школе некоторым детям может потребоваться постепенное возвращение к привычным нагрузкам и внесение корректировок в расписание занятий, чтобы симптомы сотрясения мозга не усугубились. Если какой-либо определенный вид деятельности провоцирует усугубление симптомов, то ребенку необходимо прекратить заниматься им до улучшения симптомов. Для того, чтобы ребенок мог вернуться к школьным занятиям, не испытывая проблем, необходимо, чтобы врач, родители, воспитатели и учителя общались друг с другом, чтобы каждый из них знал о плане возвращения ребенка в школу.

Примечание: Если умственная деятельность не вызывает каких-либо симптомов, ребенок может частично возобновить занятия в школе, не занимаясь сначала по школьной программе дома.

Умственная деятельность	Деятельность на каждом этапе	Цель каждого этапа
1. Ежедневная деятельность, не провоцирующая симптоматику	Типичные занятия, которыми ребенок занимается в течение дня, если они не усугубляют симптомы (например, чтение, переписка, время за компьютером).	Постепенное возвращение к обычным занятиям
2. Школьная деятельность	Домашняя работа, чтение, или другие виды когнитивной деятельности вне классной комнаты	Повышение устойчивости к когнитивной работе
3. Частичное возвращение в школу	Постепенное введение в ритм школьных занятий. Начните с неполного школьного дня, или с увеличенных перерывов в течение дня.	Увеличение академической деятельности
4. Возвращение к полной школьной занятости	Постепенно увеличивайте школьные нагрузки до полного школьного дня	Возвращение к полному объему академической деятельности и наверстывание пропущенных занятий

Если ребенок продолжает жаловаться на симптомы во время умственной деятельности, используйте некоторые другие приемы, которые помогут ему вернуться к школьным занятиям:

- Приходить в школу позже,
- Устраивать большое количество перерывов при работе в классе, выполнении домашней работы, тестов
- Давать больше времени на завершение задач/ тестов
- Тихое помещение, чтобы завершить решение задач/тестов
- Не посещать шумные зоны, такие как столовая, актовые залы, спортивные соревнования, уроки музыки, уроки труда, и т.п.
- Устраивать большое количество перерывов при работе в классе, выполнении домашней работы, тестов
- Не больше одного экзамена в день
- Усеченные задания
- Прием лекарств для памяти
- Использование помощи помощника, воспитателя
- Уверения учителя, что ребенку будет оказана поддержка во время процесса реабилитации

Ребенок не может приступать к занятиям спортом до возобновления занятий в школе/ учебы без существенного усугубления симптомов и без дальнейшей необходимости вносить изменения в расписание.

сотрясения мозга, полного возвращения к школьной/ учебной деятельности, и письменного заключения врача, разрешающего ребенку приступить к занятиям спортом.

Если у ребенка сохраняются симптомы сотрясения мозга в течение месяца, то необходимо обратиться к узкопрофильному врачу, специализирующемуся на сотрясениях мозга.