

Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом.

1. Исследование состояния вестибулярного анализатора:

- Тест Бондаревского;
- Проба Яроцкого.

2. Оценка функционального состояния:

- ортостатическая проба;
- 20 приседаний за 30 с.;
- восстановление пульса после нагрузки.

3. Контроль за быстротой движений:

- эстафетный тест;
- тест с монетой.

4. Оценка дыхательной системы:

- Проба ШТАНГЕ (задержка дыхания на вдохе);
- Проба ГЕНЧИ (задержка дыхания на выдохе).

Занятия физическими упражнениями являются очень сильным средством изменения физического и психического состояния человека. Правильно организованные занятия укрепляют здоровье, улучшают физическое развитие, повышают физическую подготовленность и работоспособность, совершенствуют функциональные системы организма человека.

Вместе с тем необходимо понимать, что бесконтрольное и бессистемное использование средств физической культуры неэффективно, а в некоторых случаях может нанести непоправимый вред здоровью, и примеров этому каждый может привести множество.

Исключить все условия, при которых может иметь место отрицательное воздействие занятий физическими упражнениями, спортом, призваны мероприятия контроля и самоконтроля самих занимающихся.

Целью контроля является оптимизация процесса занятий физическими упражнениями на основе объективной оценки состояния организма.

Диагностика состояния организма при занятиях физической культурой включает в себя различные виды контроля: врачебный, педагогический, но особое место занимает самоконтроль.

1. Исследования состояния вестибулярного анализатора.

Тест Бондаревского: стойка на одной ноге, другая согнута и её пятка касается коленного сустава опорной ноги, руки на поясе, голова прямо. Упражнение выполняется с закрытыми и открытыми глазами. Отсчет времени начинается после принятия устойчивого положения, а прекращается в момент потери равновесия. Чем меньше разница во времени выполнения упражнения с открытыми и закрытыми глазами, а также чем больше длительность выполнения, тем лучше оценка.

Удержание позы с закрытыми глазами 16 с., с открытыми - 44 с.

Проба Яроцкого. Основная стойка, глаза закрыты, непрерывное вращение головы в одну сторону в темпе - два движения в секунду. Отсчитывается время

от начала движения головы до момента потери равновесия.

Оценка удержания: 35 с. - отлично; 20 с. - хорошо; 16 с. - удовлетворительно.

2. Оценка функционального состояния.

Функциональное состояние – комплекс свойств, определяющий уровень жизнедеятельности организма, системный ответ организма на физическую нагрузку, в котором отражается степень интеграции и адекватности функций выполняемой работе.

При исследовании функционального состояния организма, занимающегося физическими упражнениями, наиболее важны изменения систем кровообращения и дыхания, именно они имеют основное значение для решения вопроса о допуске к занятиям спортом и о “дозе” физической нагрузки, от них во многом зависит уровень физической работоспособности.

Важнейший показатель функционального состояния сердечно-сосудистой системы – пульс (частота сердечных сокращений) и его изменения.

Пульс покоя: измеряется в положении сидя при прощупывании височной, сонной, лучевой артерий или по сердечному толчку по 15-секундным отрезкам 2–3 раза подряд, чтобы получить достоверные цифры. Затем делается перерасчет на 1 мин. (число ударов в минуту).

ЧСС в покое в среднем у мужчин (55–70) уд./мин., у женщин – (60–75) уд./мин. При частоте выше этих цифр пульс считается учащенным (тахикардия), при меньшей частоте – (брадикардия).

Функциональная проба – неотъемлемая часть комплексной методики врачебного контроля лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Применение таких проб необходимо для полной характеристики функционального состояния организма занимающегося и его тренированности.

Результаты функциональных проб оцениваются в сопоставлении с другими данными. Нередко неблагоприятные реакции на нагрузку при проведении функциональной пробы являются наиболее ранним признаком ухудшения функционального состояния, связанного с заболеванием, переутомлением, перетренированностью.

Ортостатическая проба.

Для оценки деятельности сердца применяют различные варианты активных и пассивных ортостатических проб, а также проб с нагрузкой.

Одна из активных ортостатических проб производится следующим образом: 5 минут следует отдохнуть лежа на спине, затем подсчитать пульс в положении лежа за 1 минуту, далее надо встать и отдохнуть стоя одну минуту и подсчитать пульс в положении стоя за 1 минуту.

По разнице между частотой пульса лежа и стоя судят о реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку при изменении положения тела. Это позволяет оценивать функциональное состояние регуляторных механизмов и дает некоторое представление о тренированности организма.

Разница от 0 до 12 ударов свидетельствует о хорошей физической тренированности.

У здорового нетренированного человека разница составляет 13-18 ударов.

Разница 18-25 ударов - показатель отсутствия физической тренированности.

Разница более 25 ударов свидетельствует о переутомлении или заболевании, в таких случаях следует обратиться к врачу.

20 приседаний за 30 с.

Занимающийся отдыхает сидя 3 мин. Затем подсчитывается ЧСС за 15 с с пересчетом на 1 мин. (исходная частота). Далее выполняются 20 глубоких приседаний за 30 с, поднимая руки вперед при каждом приседании, разводя колени в стороны, сохраняя туловище в вертикальном положении. Сразу после приседаний, в положении сидя, вновь подсчитывается ЧСС в течение 15 с с пересчетом на 1 мин. Определяется увеличение ЧСС после приседаний сравнительно с исходной в % .

Например, пульс исходный 60 уд./мин., после 20 приседаний 81 уд./мин., поэтому $(81-60) : 60 \times 100 = 35\%$.

Восстановление пульса после нагрузки. Для характеристики восстановительного периода после выполнения 20 приседаний за 30 с подсчитывается ЧСС за 15 с на 3-й мин. восстановления, делается перерасчет на 1 мин. и по величине разности ЧСС до нагрузки и в восстановительном периоде оценивается способность сердечно-сосудистой системы к восстановлению.

Тесты	Пол	Оценка				
		5	4	3	2	1
ЧСС в покое после 3 мин. отдыха в полож. сидя, уд./мин.	ж	<71	71-78	79-87	88-94	>94
	м	<66	66-73	74-82	83-89	>89
20 приседаний за 30 с, %		<36	36-55	56-75	76-95	>95
Восстановление пульса после нагрузки, уд./мин.		<2	2-4	5-7	8-10	>10

3. Контроль за быстротой движений.

Для проверки достаточно провести «эстафетный тест» и выяснить скорость сжатия сильнейшей рукой падающей линейки. Тест выполняется в положении стоя. Сильнейшая рука с разогнутыми пальцами (ребром ладони вниз) вытянута вперед. Помощник устанавливает 40-сантиметровую линейку параллельно ладони обследуемого на расстоянии 1-2 см. Нулевая отметка линейки находится на уровне нижнего края ладони. После команды «Внимание» помощник в течение 5 с должен отпустить линейку. Перед обследуемым стоит задача как можно быстрее сжать пальцы в кулак и задержать падающую линейку. Измеряется расстояние в сантиметрах от нижнего края линейки.

Предпринимаются 3 попытки, засчитывается лучший результат 13 см для мужчин и 15 см для женщин считаются хорошим показателем.

Тест с монетой. Одна рука находится на расстоянии 40 см от другой по вертикали. Упражнение выполняется 10 раз, если монета поймана, то быстрота развита хорошо.

4. Оценка дыхательной системы.

Проба ШТАНГЕ (задержка дыхания на вдохе).

Под базовой задержкой дыхания на вдохе понимается задержка с «нейтральным» давлением в легких, то есть когда давление внутри легких и давление снаружи грудной клетки одинаково. В таком состоянии грудная клетка максимально расслаблена. **Задержка на вдохе выполняется с объемом воздуха приблизительно равным 2/3 от максимально возможного вдоха.**

После 5-ти минут отдыха сидя сделайте 2-3 глубоких вдоха и выдоха, а затем, сделав полный вдох задержите дыхание. Нос лучше зажать пальцами. Время отсчитывается от момента задержки дыхания до ее прекращения.

Свой результат оцените по таблице:

Оценка	Задержка дыхания на вдохе (сек.)
Отличное	больше 60
Хорошее	40 — 60
Среднее	30 — 40
Плохое	меньше 30

Хорошим показателем является способность задержать дыхание на вдохе на 40-50 секунд для нетренированных людей и на 60-90 секунд для тренированных. С нарастанием тренированности время задержки дыхания возрастает.

При заболевании или переутомлении это время снижается до 30-35 секунд.

Проба ГЕНЧИ (задержка дыхания на выдохе).

После 2-3 глубоких вдохов-выдохов глубоко выдохните и задержите дыхание на максимально возможное время. Время отсчитывается от момента задержки дыхания до ее прекращения.

Оценка	Задержка дыхания на выдохе (сек.)
Отличное	больше 40
Хорошее	30 — 40
Среднее	25 — 30
Плохое	меньше 25

Самоконтроль является существенным дополнением к врачебному и педагогическому контролю, но ни в коем случае их не заменяет. Самоконтроль может носить врачебный или педагогический характер, а может включать в себя и то, и другое. Данные самоконтроля оказывают большую помощь в регулировании физической нагрузки, своевременно сигнализируют об отклонениях в состоянии здоровья.

К субъективным показателям самоконтроля относятся: самочувствие, настроение, наличие или отсутствие болевых или других неприятных ощущений, сон, аппетит, отношение к занятиям и др.

К объективным показателям самоконтроля относятся частота пульса, вес, сила мышц, жизненная емкость легких, спортивные результаты и др.

Наиболее удобная форма самоконтроля – это ведение дневника, содержание и построение которого может быть различным. Он включает как субъективные, так и объективные показатели самоконтроля. При занятиях физической культурой по учебной программе, а также при самостоятельных занятиях можно ограничиться такими показателями, как самочувствие, сон, аппетит, болевые ощущения, пульс, вес, тренировочные нагрузки, нарушение режима, спортивные результаты.