

Основы врачебного контроля, лечебной физической культуры (ЛФК) и массажа (практикум)

Ведущий вебинара: *Коновалова Нина Геннадьевна*, доктор медицинских наук, профессор кафедры теории и методики спортивных дисциплин НФИ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет».



Содержательные вопросы вебинара:

1. Врачебный контроль в школе.
2. Медицинские группы, сроки допуска к занятиям физкультурой после перенесенных заболеваний.
3. Лечебная физическая культура: показания, противопоказания, отличие от адаптивной физической культуры.



Самоконтроль - это

контроль спортсмена или физкультурника за своим состоянием, анализ влияния различных событий жизни на самочувствие и спортивные показатели.



Самоконтроль включает

- простые наблюдения над собой,
- измерение и оценку физиологических показателей,
- анализ влияния событий своей жизни и физиологических показателей на спортивные достижения.



Учитывают показатели:

- самочувствие,
- сон,
- аппетит,
- работоспособность,
- нарушение режима,
- массу тела,
- пульс,
- спирометрию,
- дыхание,
- потоотделение,
- другие.



Самоконтроль с оценкой показателей в баллах

- Показатели оценивают в баллах от -3 до $+3$.
- Показатели заносят в таблицу ежедневно в одно и то же время, вечером по итогам текущих суток, или утром по итогам прошедших, с указанием даты.
- Показатели оценивают за ночь, утро, день и вечер.
- Подсчитывают общую сумму баллов и сумму за каждую часть суток.



Форма представления результатов:

- Табличная;
- Графическая;
- Описательная.

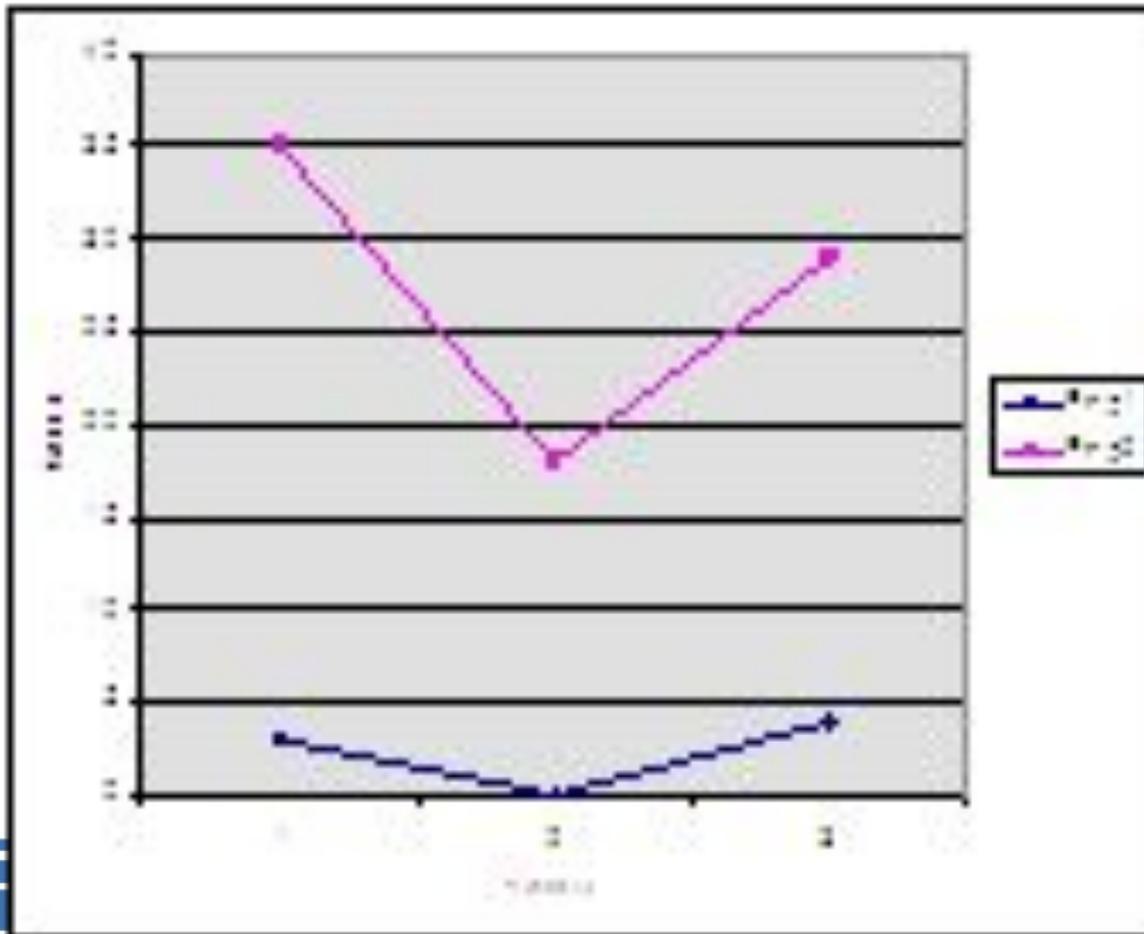


Графическая форма

- помогает наглядно отследить реакцию на различные события жизни, например, насколько влияет на состояние организма нарушение режима дня, изменение питания, характера и объема тренировочных нагрузок, введение средств восстановительной терапии.
- Графики месячных колебаний параметров показывают их созависимость, например, построив графики сна и суток в целом можно увидеть, что сон оказывает определяющее влияние на успех суток.
- Анализ графиков демонстрирует влияние нарушений режима, интоксикаций на самочувствие, настроение, работоспособность, оказывая воспитательное воздействие, позволяет точнее дозировать нагрузку на тренировках.



Графики, отражающие созависимость суммы баллов за ночь и за день



Табличная форма

- дает численное значение каждого показателя,
- легко сравнивать показатели разных суток,
- дает возможность объединить признаки в группы,
- легко анализировать группу в целом (эмоциональное состояние, трудоспособность, здоровье), или считать и анализировать каждый признак отдельно.



Дневник с оценкой признаков в баллах

Числа		1	2	3	4	5	6
Ночь сон	Продолжительность	1	2	2			
	Качество	1	-1	1			
	Быстрота засыпания	1	-1	1			
Утро	Самочувствие	-1	2	1			
	Настроение	1	2	1			
	Стимуляторы	2	1	0			
	Гимнастика	2	0	0			
	Аппетит	2	1	0			
	Желание тренироваться	2	1	1			
	Переносимость тренировки	2	1	2			
День	Самочувствие	2	0	1			
	Настроение	1	1	2			
	Трудоспособность	1	0	1			
	Эмоциональная устойчивость	2	0	1			
	Аппетит	2	1	2			
	Желание тренироваться	2	1	1			
	Переносимость тренировки	2	1	1			
Вечер	Самочувствие	1	1	2			
	Настроение	1	1	2			
	Активный отдых	2	0	3			



Описательная характеристика признаков

- состоит в ежедневном кратком описании признаков с указанием количественных и качественных показателей.
- Наиболее полно выражает субъективную и объективную оценки.
- Требует больше времени.
- Занимает бóльший объем.
- Наименее формализованный вариант.



Дневник самоконтроля с описательной оценкой признаков

Показатели	2 июня	3 июня	4 июня	5 июня
Самочувствие	Хорошее	Плохое	Удовлетворительное	Хорошее
Работоспособность	Хорошая	Пониженная	Удовлетворительная	Хорошая
Сон (часов)	8, крепкий	6, долго не засыпал, прерывистый	7, чуткий	8, крепкий
Аппетит	Хороший	Плохой	Умеренный	Хороший
Желание заниматься спортом	С удовольствием	Нет желания	Безразличное	С удовольствием
Характер тренировки и как она переносится	10 мин разминка. 15 мин броски по корзине, 40 мин двусторонняя игра; тренировка переносится хорошо	Не тренировался	10 мин разминка, 15 мин броски, 20 мин тактические варианты, 20 мин двусторонняя игра, тренировка переносится удовлетворительно	10 мин разминка. 20 мин кросс в парке, 5 мин. броски, 15 мин прыжки, тренировка переносится хорошо



Самочувствие

- Важный показатель влияния занятий спортом на организм.
- При регулярных и правильных тренировках самочувствие хорошее: спортсмен бодр, жизнерадостен, полон желания тренироваться, высокая работоспособность.
- Самочувствие отражает состояние и деятельность всего организма и главным образом состояние центральной нервной системы.



Работоспособность

- Отмечают продолжительность учебного или рабочего дня.
- Дают общую оценку работоспособности:
хорошая,
нормальная,
пониженная.
- Учитывают нагрузку на учебе и работе



Сон

- Сон имеет большое значение для восстановления функции центральной нервной системы.
- Нормальный сон наступает сразу после того, как человек лег спать, крепкий, без сновидений, дает чувство бодрости и отдыха.
- Плохой сон характеризуется длительным засыпанием, пробуждением среди ночи; утром нет ощущения бодрости, свежести.
- Адекватные физические нагрузки и нормальный режим способствуют улучшению сна.
- В дневник заносят длительность, качество сна, засыпание, пробуждение, бессонницу, нарушения сна, сновидения, прерывистый или беспокойный сон.



Аппетит

- Тонкий показатель состояния организма.
- Отклонения в здоровье, не заметные по другим признакам, сказываются на аппетите.
- Перегрузка на тренировке, недомогания, недосыпание и другие факторы отражаются на аппетите.
- Усиленный расход энергии, вызываемый занятиями физкультурой, увеличивает потребность организма в пище.
- Улучшение аппетита указывает на усиление обмена веществ.



Аппетит

Особенно важен аппетит утром.

Спортсмен через 30-45 минут после пробуждения испытывает потребность в еде.

Отсутствие аппетита утром может указать на переутомление или быть признаком нарушения пищеварения.

В дневнике самоконтроля отмечают хороший, нормальный, пониженный, повышенный аппетит или его отсутствие.

Отмечают другие признаки нарушения пищеварения, повышенную жажду.



Желание двигаться

- Характерно для здорового молодого человека.
- Отсутствие желания двигаться, отвращение к занятиям физкультурой и спортом может быть признаком переутомления.
- Показатель субъективный, в сочетании с другими показателями позволяет судить о степени утомления, тренированности, спортивной форме и т. д.
- Градации: с удовольствием, безразлично, нет желания.



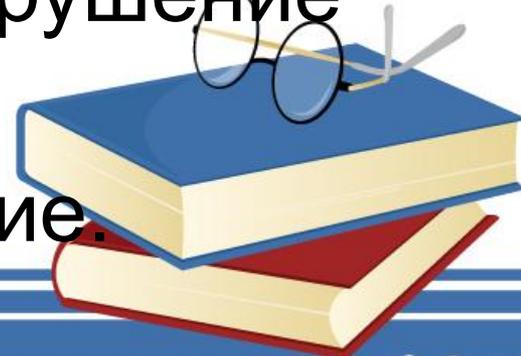
Характер и переносимость нагрузок

- Отмечают характер и продолжительность нагрузок в течение дня.
- Указывают, как школьник перенес нагрузку:
хорошо,
удовлетворительно,
тяжело.



Нарушение режима

- Графа показывает, как влияет каждое нарушение режима на здоровье, умственную и физическую работоспособность школьника.
- Помогает понять изменения параметров в других графах дневника.
- Показывает, какими отрицательными явлениями сопровождается нарушение режима.
- Имеет воспитательное значение.



ЧСС

- ЧСС может быть обычной, учащенной или уреженной.
- ЧСС считают за 10 секунд, три раза подряд.
- Если разница между величинами составляет более 2 ударов, пульс считают аритмичным.
- ЧСС считают после пробуждения, до тренировки, в процессе тренировки и после тренировки, отслеживая продолжительность восстановительного периода.
- Уменьшение времени возврата пульса к исходному после одной и той же нагрузки свидетельствует о повышении тренированности.



Дыхание

По мере роста тренированности дыхание происходит более экономично:

- глубже, реже, ритмичнее;
- легочная вентиляция больше вследствие увеличения глубины дыхания;
- частота дыхания меньше, что дает экономию в работе дыхательной мускулатуры;
- подвижность грудной клетки и диафрагмы больше.

Совершенный процесс дыхания благоприятно влияет на кровообращение в малом и большом кругах.



Дыхание

- По частоте дыхания можно судить о влиянии физических упражнений на организм.
- Ритм дыхания может меняться вследствие: эмоциональной нагрузки, изменения температуры, при заболевании.
- Частоту дыхания считают, положив ладонь на нижнюю часть грудной клетки, верхнюю часть живота: вдох и выдох считается за одно дыхание.
- При счете необходимо дышать нормально, не изменяя ритма.



Масса тела

- После начала серьезных занятий спортом, фитнесом масса тела обычно падает вследствие уменьшения в организме жировой ткани и воды.
- В дальнейшем вес повышается за счет увеличения мышечной массы.
- Затем стабилизируется.
- Сила спортсмена увеличивается с ростом мышечной массы, а увеличение мышечной массы ведет к повышению веса тела.



Масса тела

- Вес - один из показателей, характеризующих изменения в организме.
- Вес может изменяться в течение дня, поэтому необходимо взвешиваться в одно и то же время, в одной и той же одежде, лучше утром, после освобождения кишечника и мочевого пузыря.
- После тренировки, соревнования, трудных экзаменов, ответственных контрольных работ вес может понижаться, в течение суток он должен полностью восстановиться.



Мышечная сила

- Мышечную силу определяют путем измерения силы схвата каждой кисти, становой силы - мышц спины и силы мышц брюшного пресса.
- Иногда вычисляют силовой индекс путем деления данных кистевой динамометрии на массу тела, результат выражают в %.
- Пример: лучший результат динамометрии - 50 кг, вес тела 65 кг. Умножаем 50 на 100, и полученный результат делим на 65. Получаем 77%.
- Средние величины силового индекса у мужчин 70-75% (у спортсменов 75-80%),
- у женщин – 50-60% (у спортсменок 60-70%).



Потоотделение

- Зависит от индивидуальных особенностей и состояния организма.
- Обильное потоотделение на первых тренировках – вариант нормы.
- С нарастанием тренированности потоотделение уменьшается.
- Если школьник регулярно тренируется, как правило, он потеет мало.
- Потоотделение играет важную роль в терморегуляции.
- Градации: обильное, большое, среднее, пониженное.



Лечебная физкультура

- самостоятельная научная дисциплина на стыке медицины и физкультуры;
- раздел медицины, изучающий лечение и профилактику заболеваний методами физкультуры в сочетании с массажем;
- раздел физической культуры, в котором физические упражнения используют для восстановления здоровья и трудоспособности больного человека.



Нормативное содержание ЛФК регламентировано ГОС по направлениям подготовки

- «Здравоохранение, гуманитарные и социальные науки» и специальностям:
- 060101 «Лечебное дело»,
- 060103 «Педиатрия»,
- 032100 «Физическая культура»,
032101 «Физическая культура и спорт»,
- 032102 «Адаптивная физическая культура».



Парадигма знаний по ЛФК развивается в трех основных направлениях:

- на теоретическом уровне: изучение механизмов лечебного воздействия физических упражнений в восстановительном процессе;
- на практическом уровне: разработка инновационных технологий ЛФК;
- на клиническом уровне: оценка эффективности применения технологий ЛФК.



Отличие ЛФК от других видов физической культуры и спорта в целях, задачах и степени нагрузки на организм

- Цель ЛФК - лечение и профилактика болезней.
- Цель физкультуры — воспитание здорового человека.
- Цель спорта — достижение высоких результатов



Общее у ЛФК и других видов физкультуры - содержание

- Лечебная физкультура, физкультура и спорт используют для достижения своих целей одни и те же средства — физические упражнения.
- В ЛФК использование физических упражнений предназначено для решения в первую очередь лечебных задач, затем — гигиенических и воспитательных.



Задачи ЛФК

1. Лечебные. Способствовать:

- устранению проявлений болезни;
- расширению физиологических резервов организма, ослабленного болезнью;
- восстановление биомеханики поз движений, нарушенных болезнью.

2. Воспитательные. Воспитание:

- сознательного отношения к использованию упражнений;
- Дисциплины.

3. Гигиенические:

- прививает гигиенические навыки,
- приобщает к закаливанию естественными факторами природы.



В системе медицинской реабилитации ЛФК позиционирована как метод комплексного лечения, ориентированный на

- *нозологический принцип* – лечение имеющейся патологии;
- *органо-системный подход* – целенаправленное воздействие на органы и системы, ослабленные болезнью.





Средства ЛФК

- Средством ЛФК служит любая двигательная активность, массаж и закаливающие процедуры, если они применяются в лечебных целях и направлены на решение задач, актуальных при конкретном заболевании.



Формы ЛФК

- Групповое занятие под руководством методиста (инструктора) ЛФК.
- Малогрупповое занятие под руководством методиста (инструктора) ЛФК.
- Индивидуальное занятие под руководством методиста (инструктора) ЛФК.
- Самостоятельное занятие в соответствии с назначением врача и контролем результатов с участием врача, методиста (инструктора) ЛФК.



Другие возможные формы ЛФК

- процедура лечебной гимнастики;
- утренняя гигиеническая гимнастика;
- физические упражнения в воде;
- прогулки;
- лыжные прогулки;
- ближний туризм;
- оздоровительный бег;
- спортивно-прикладные упражнения;
- игры подвижные и спортивные;
- производственная гимнастика;
- физкультминуты, физкультпаузы.



Частные методики ЛФК

- Методики ЛФК при конкретной патологии на конкретной стадии заболевания.
- Авторские методики, разработанные конкретными авторами, доказавшими их эффективность. Эти методики могут существенно отличаться от общепринятых, быть основаны на последних достижениях фундаментальной науки или открыты эмпирически.
- Традиционные (народные) методики.



Показания к занятиям лечебной физкультурой

- Болезни опорно-двигательного аппарата;
- последствия травм;
- внутренние болезни;
- хирургическое лечение заболеваний внутренних органов;
- нервные болезни;
- детские болезни;
- женские болезни и беременность;
- душевные болезни;
- болезни глаз...



Противопоказания к занятиям лечебной физкультурой

- Острые инфекционные и воспалительные заболевания с высокой температурой и общей интоксикацией;
- обострение хронических заболеваний;
- прогрессирование заболевания;
- осложнение заболевания;
- заболевания в стадии декомпенсации;
- острые травмы;



Противопоказания к занятиям лечебной физкультурой

- злокачественные опухоли до радикального излечения;
- выраженное слабоумие, заболевания с резким снижением интеллекта;
- наличие инородных тел вблизи крупных сосудов и нервных стволов;
- острые нарушения сердечного и мозгового кровообращения;
- острые тромбозы и эмболии;



Противопоказания к занятиям лечебной физкультурой

- тяжёлое общее состояние;
- выраженный болевой синдром;
- нарастание сердечно-сосудистой недостаточности с декомпенсацией кровообращения и дыхания;
- кровотечения;
- тяжёлые нарушения ритма сердца.



Физическая нагрузка за день включает:

- о Нагрузку на занятия ЛФК.
- о Нагрузку при получении физиолечения.
- о Нагрузки бытовые.
- о Прогулки.
- о Самостоятельные занятия ЛФК.
- о Прочие нагрузки.



Выделяют режимы:

- *Строгий постельный.*
- *Расширенный постельный.*
- *Палатный.*
- *Свободный.*
- *Щадящий.*
- *Щадяще-тренирующий.*
- *Тренирующий.*



Щадящий режим

Назначают на этапах восстановления, реабилитации, часто в санаториях или на амбулаторном лечении.

Предполагает дополнительно ходьбу на расстояние до 3 км с отдыхом через каждые 20-30 мин., плавание.

Показана лечебная гимнастика в зале, длительность занятия 40-45 мин, прирост ЧСС до 140 уд/мин., если нет других противопоказаний.



Щадяще-тренирующий режим

Назначают на этапах восстановления, реабилитации в санаториях или на амбулаторном лечении.

Предполагает средние физические нагрузки: ходьба без ограничения по расстоянию, скорость - 4 км в час, терренкур, на лыжные прогулки при температуре воздуха не ниже 10-12⁰С , гребля на лодке на расстояние 20-30 м, спортивные игры по облегченным правилам.



Тренирующий режим

Назначают в период стойкой ремиссии, если функциональное состояние организма удовлетворительное.

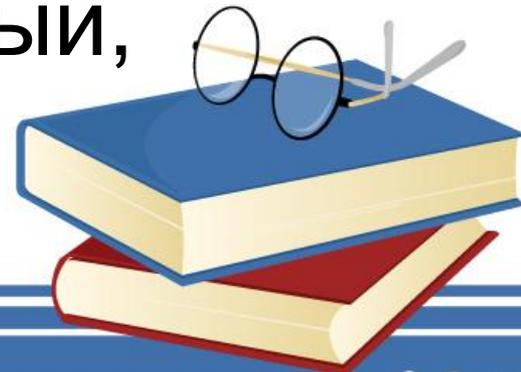
Предполагает физическую нагрузку выше средней. Разрешены бег, спортивные игры по общим правилам.

Занятия лечебной физкультурой с дозировкой нагрузки по ЧСС в соответствии с возрастной нормой.



Факторы, влияющие на величину нагрузки

- Исходное положение.
- Величина и число вовлеченных мышечных групп.
- Амплитуда движения.
- Число повторений упражнения.
- Темп выполнения: медленный, средний, быстрый.
- Ритмичность движений.



Факторы, влияющие на величину нагрузки

- Точность выполнения упражнений.
- Включение упражнений на равновесие и координацию движений повышает нагрузку.
- Включение упражнений на расслабление, растяжение снижает нагрузку.
- Чередование общеукрепляющих и специальных упражнений со статическими и дыхательными может быть 1:1; 1:2; 1:3; 1:4; 1:5.



Факторы, влияющие на величину нагрузки

- Положительные эмоции помогают легче переносить нагрузку.
- Различная степень усилий и напряжения пациента при выполнении упражнений изменяет нагрузку.
- Рассеивание нагрузки путем чередования работы различных мышечных групп.
- Использование предметов и снарядов позволяет повысить или понизить нагрузку.



Организация занятий ЛФК

- ЛФК назначается врачом и проводится в учреждениях здравоохранения:
 - ✓ больницах,
 - ✓ поликлиниках,
 - ✓ санаториях,
 - ✓ диспансерах.
- Это принципиально отличает ЛФК от оздоровительных систем и технологий, в которых заключение врача имеет рекомендательный характер или не требуется.



ЛФК вне стен лечебного учреждения

- В задачи ЛФК входит лечение, профилактика и восстановление здоровья пациентов.
- Последние 2 задачи полностью не решаются в лечебных учреждениях.
- ЛФК можно заниматься самостоятельно дома, в школе, в спортивных комплексах, фитнес-центрах...

При этом необходимо:

- ✓ четко следовать прописанной врачом программе,
- ✓ не форсировать нагрузки,
- ✓ не превышать рекомендованные дозировки.

