

Методы исследования при врачебно-педагогических наблюдениях (функциональные пробы)



По системе
Алябьевой Нины
Владимировны

Подготовила: Штинникова В.
В.

Важное место во врачебно-педагогическом наблюдении занимают различные функциональные пробы. Врачебно-педагогические наблюдения имеют особую ценность в том случае, что одновременно используют методы, позволяющие определить изменение функционального состояния не одной, а нескольких систем организма. Только комплексная методика наблюдений позволит достоверно оценивать изменения функционального состояния организма детей под влиянием физической нагрузки и, следовательно более точно управлять учебным процессом.

Н.В. Алябьева



Функциональные пробы сердечно -сосудистой системы

Наибольшее значение имеют:

- ✓ Самочувствие ребенка после пробы
- ✓ Изменение частоты пульса
- ✓ Изменение артериального давления



Проба Мартине - Кушелевского

дает характеристику кардио-респираторной системы,

ответственной за адаптацию организма к различным факторам окружающей среды, к которым дети дошкольного возраста особенно чувствительны.

В положение сидя определяется пульс за 10 секунд и артериальное давление. Ребенок выполняет 20 глубоких приседаний за 30 секунд.

После выполненной нагрузки обследуемый сразу садится, в течение трех минут считают пульс и измеряют давление. На первой минуте первые 10 сек измеряется пульс, последующие 40 сек артериальное давление, в последние 10 сек – пульс. На второй и третьей минутах повторяется



Проба Мартине-Кушелевского

Оценивает реакцию организма на дозированную физическую нагрузку и скорость восстановления после физической нагрузки

Частота сердечных сокращений у лиц взрослого возраста:

- ✓ **60-80** уд/мин - нормальная ЧСС
- ✓ **80-100** уд/мин - ускоренная ЧСС
- ✓ **больше 100** уд/мин – тахикардия
- ✓ **59-50** - замедленная ЧСС
- ✓ **меньше 50** - брадикардия





КАК ПРОВЕРИТЬ ПУЛЬС ДРУГОГО ЧЕЛОВЕКА ?

Пульс – это периодическое толчкообразное расширение стенок артерий.

Лучше всего он прощупывается в двух местах – на запястье и в углублении шеи правее или левее подбородка.

- ✓ Пульс на запястье располагается пониже основания большого пальца, в ложбинке между двумя костями. Нащупайте его тремя пальцами и слегка надавите. Не прижимайте пульс большим пальцем, так как в нем ощущается ваше собственное биение сердца и вы можете принять собственный пульс за пульс другого человека.
- ✓ Пульс на шее (горле) находится в ложбинке пониже челюстной кости, сбоку от кадыка.

Проверять, его также надо тремя пальцами, слегка прижимая.

Артериальное давление у лиц взрослого возраста:

- ✓ 120/80 мм.ртхт – оптимальное
- ✓ 130/85 мм.ртхт. – нормальное
- ✓ 100,105/80 - склонность к понижению
- ✓ 90,99/45-54 мм.рт.ст. - понижено (консультация врача)
- ✓ 75-89/20-44 - очень низкое, обследование и лечение
- ✓ 131-135/81-89 - несколько повышено (зона риска)
- ✓ 136-150/90-95 - значительно повышено
- ✓ 150 и более/96-110 - высокое, обследование и лечение



Выделены основные типы реакций:

Хорошая Учащение пульса на 60-80%, повышение систолического давления 10-30 мм.рт.ст., диастолическое изменяется незначительно. Короткий восстановительный период.

Удовлетворительная Учащение пульса на 100%, систолическое и диастолическое давления изменяются незначительно. Замедленное восстановление.

Неудовлетворительная Учащение пульса на 100%, повышение систолического артериального давления, диастолическое почти не изменяется. Значительное замедление восстановления показателей до первоначального уровня.

Функциональные пробы на задержку дыхания

Функциональная нагрузка с задержкой дыхания после вдоха (**проба Штанге**) или после выдоха (**проба Генчи**), измеряется время задержки в секундах. Проба Штанге позволяет оценить устойчивость организма человека к смешанной гиперкапнии и гипоксии, отражающую общее состояние кислородообеспечивающих систем организма при выполнении задержки дыхания на фоне глубокого вдоха, а проба Генчи – на фоне глубоко выдоха. Используются для суждения о кислородном обеспечении организма и оценки общего уровня тренированности человека.



Проба Штанге

Оборудование: секундомер.
После 2-3 глубоких вдохов-выдохов человека просят задержать дыхание на глубоком вдохе на максимально возможное для него время. После проведения первой пробы необходим отдых 2-3 минуты.



Ориентировочные показатели пробы Штанге и Генчи

Возраст	Мужчины		Женщины	
	Штанге	Генчи	Штанге	Генчи
5	24	12	22	12
6	30	14	26	14
7	36	14	30	15
20	71	29	64	28

Оценка общего состояния обследуемого по параметру пробы Штанге

Оценка состояния	Время задержки вдоха (сек)
Отличное	Больше 60
Хорошее	40-60
Среднее	30-40
Плохое	Меньше 30