**Определение физической работоспособности**

Существует множество простых и сложных методов определения физической работоспособности. Самый простой – по наличию одышки при подъеме по лестнице. Если вы поднимитесь в спокойном темпе на 4 этаж без остановок и затруднений, то у вас хорошая работоспособность. Если же восхождение сопровождается одышкой, то надо проконтролировать пульс: после подъема на четвертый этаж ЧСС (частота сердечных сокращений) ниже 100 оценивается как отличная, от 100 до 130 – хорошая, от 130 до 150 – удовлетворительная, выше 150 нежелательная. Последний результат указывает на полное отсутствие физической подготовленности.

**Провести замеры и записать результат.**

Следующий способ определения физической работоспособности – подъем на четвертый этаж за определенное время (2 минуты). ЧСС свыше 140уд./мин свидетельствует о низкой физической работоспособности.

**Провести замеры и записать результат.**

Восстановительные процессы после дозированной мышечной работы количественно оцениваются с помощью Гарвардского степ-теста. Физическая работа задается в виде восхождения на ступеньку. Для взрослых мужчин высота ступеньки равна 50см, для взрослых женщин – 43см. Испытуемый в течение 5 мин. совершает восхождение на ступеньку с частотой 30 раз в 1мин. Каждое восхождение и спуск состоят из четырех двигательных компонентов: 1) испытуемый поднимает одну ногу на ступеньку, 2) встает на ступеньку двумя ногами, выпрямляет ноги и принимает вертикальное положение, 3) опускает на пол ногу, с которой начал восхождение, 4) опускает другую ногу на пол.

Если испытуемый не в состоянии совершить восхождения на протяжении 5мин., то фиксируется время, в течение которого выполнялась работа. Тестирование можно прекратить, если в результате усталости испытуемый отстает от заданного ритма в течение 20с. Работоспособность можно рассчитать и в этом случае. Учет времени осуществляется по секундомеру.

К достоинствам Гарвардского степ-теста можно отнести простоту, достаточную объективность и независимость от мотивации испытуемого. Сразу по окончании восхождения испытуемый садиться. В течение первых 30 с. На второй, третьей и четвертой минутах определяется частота пульса. Результаты тестирования представляются в виде индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ):

$$ИГСТ=\frac{t∙100}{(f\_{1}+f\_{2}+f\_{3})∙2}$$

где t – время восхождения на ступеньку, с.

$f\_{1}+f\_{2}+f\_{3}$ – число сердечных сокращений за первые 30с второй, третьей и четвертой минут восстановительного периода. Множитель 100 позволяет выражать ИГСТ в целых числах. ИГСТ характеризует скорость восстановительных процессов.

В таблице приведены критерии оценки ИГСТ, сделанные на основании обследования большого числа здоровых лиц.

**Оценка результатов Гарвардского степ-теста**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ИГСТ | Менее 55 | 55-64 | 65-79 | 80-89 | 90 и более |
| Оценка | плохая | Ниже среднего | средняя | хорошая | отличная |

**Произвести замеры и записать расчеты.**

**Написать вывод – написать предложения по улучшению ваших показателей.**