

Тренажер Cybex ARC позволяет сжигать больше калорий, чем Precor AMT и EFX

Сравнительные характеристики относительной интенсивности тренировки, нагрузки на сердце, потребления кислорода и сжигания калорий при занятиях на различных кардио тренажерах

Кристен Хендриксон, бакалавр наук,
Джон П. Поркари, доктор,
Карл Фостер, доктор,
Университет Висконсина
Ла-Кросс



Введение: Обычно люди настраивают кардио тренажер в зависимости от частоты своего пульса или чаще всего от желаемой нагрузки. Физическое восприятие нагрузок в то же время не всегда может являться точным показателем уровня потребления кислорода или количества сжигаемых калорий. Это особенно заметно, когда воспринимаемая нагрузка является основным критерием выбора уровня сопротивления на безударных тренажерах.

Цели исследования: Выявить различия в уровне затрачиваемых усилий, частоте пульса, уровне потребления кислорода и уровне сжигания калорий при условии, что тренирующийся самостоятельно выбирает достаточно высокий уровень нагрузки при занятиях на тренажерах Cybex ARC, Precor Adaptive Motion Trainer (AMT) и Precor Elliptical Trainer (EFX).

Методы:

16 объектов исследования были ознакомлены с тремя тренажерами: ARC, AMT и EFX, затем они самостоятельно выбрали достаточно высокий уровень нагрузки и занимались на каждом тренажере по 30 минут. Каждую тренировку добровольцы проводили на разных тренажерах. Порядок смены тренажеров был подобран таким образом, чтобы каждому объекту исследования досталось равное количество времени на каждом тренажере.

Сбор данных проводился каждые 5 минут по разным аспектам, которые включали в себя уровень физической нагрузки, частоту сердцебиения, уровень потребления кислорода и сжигаемых калорий.

Результаты:

При самостоятельном выборе объектами уровня интенсивности занятий показатели были приблизительно одинаковы на всех трех тренажерах (рис. 1).

Частота пульса была одинакова при занятиях на тренажерах ARC и AMT, а при занятиях на EFX она была значительно ниже, не смотря на одинаковый уровень нагрузки (рис. 2).

Во время тренировки объектов на тренажере ARC показатели уровня потребления кислорода были значительно выше, чем при занятиях на тренажерах AMT и EFX. Показатели AMT и EFX были приблизительно одинаковыми (рис. 2).

За тридцатиминутную тренировку на тренажере ARC испытуемыми было сожжено на 16% больше калорий, чем на тренажере EFX, и на 9% больше калорий, чем на тренажере AMT (рис. 3). Различия были очень существенны.

Выводы: Во время использования тренажера ARC объекты сжигали намного больше калорий, и уровень потребления кислорода был заметно выше, чем при занятиях на тренажерах AMT и EFX.



Уровень полученных нагрузок

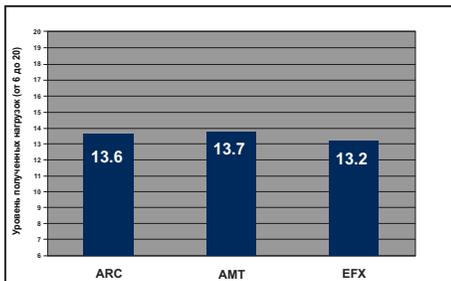


Рис. 1. Уровень полученных нагрузок при самостоятельном выбранном режиме работы тренажера.

Частота пульса и уровень потребленного кислорода

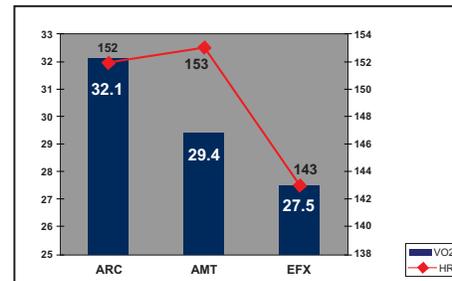


Рис. 2. Частота пульса и уровень потребленного кислорода при самостоятельном выбранном режиме работы тренажера.

Затраты калорий

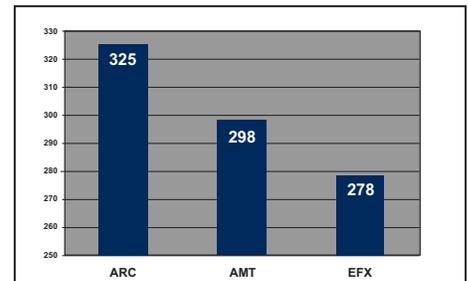


Рис. 3. Затраты калорий после 30 минутной тренировки.