

УСТОЙЧИВОСТЬ К УКАЧИВАНИЮ И МЕТОДЫ ЕЕ ТРЕНИРОВКИ

В.В. Лисовол, А.С. Гизатулина

ЮУрГУ, г. Челябинск

Рассмотрены устойчивость к укачиванию и методы вестибулярной тренировки.

Устойчивость к укачиванию определяется способностью организма стойко переносить воздействие ускорений, возникающих в условиях специфической деятельности: в полете, на корабле, в машине и т. д.

Физиологический механизм укачивания характеризуется раздражением вестибулярного аппарата и внутренних органов (например, кишечника, желудка и др.), другими различными заболеваниями, особенно, центральной нервной системы, эмоциональным напряжением, переутомлением, а также действием зрительных раздражителей и т. п.

Укачивание характеризуется также головокружением, бледностью кожи, усилением потоотделения, тошнотой (нередко рвотой), головной болью, сонливостью, вялостью, апатией.

Возможны предобморочное или обморочное состояние, вследствие чего возникают иллюзии пространственного положения и в ряде случаев развивается болезнь движения – укачивание.

Предупреждение этих нарушений включает в себя тщательный отбор по показателям функции вестибулярного анализатора и вестибулярную тренировку. Она может быть пассивной и активной.

Пассивная тренировка включает в себя упражнения на различных вращающихся установках, качелях и др., например, вращение на кресле Барани, преимущественно для воздействия на полукружные каналы; качание на четырехштанговых качелях Хилова или обычных качелях. Сильным воздействием является сочетание оборотов на кресле Барани с одновременными наклонами (наклон–выпрямление в течение одного поворота на 360°; всего 10 поворотов и 10 наклонов с выпрямлениями). Могут использоваться кресла Барани на качающихся платформах или смонтированные на качелях Хилова. Следует отметить, что применение всех средств пассивной вестибулярной тренировки необходимо сочетать с контролем и самоконтролем.

Активная тренировка включает:

– различные вольные упражнения, с помощью которых создаются угловые и прямолинейные ускорения, воздействующие на вестибулярный аппарат (повороты, обороты, наклоны, прыжки, приседания и все это в разных сочетаниях);

– ходьба и бег с поворотами и вращением головы;

– различные акробатические упражнения (кувырки, перевороты, перекаты, стойки, парные упражнения, стойки на голове и др.);

– упражнения на специальных снарядах (на батуте, колесе на подвесках, на лопинге с вращающейся рамой, на ренском колесе или широком ренском колесе, внутри которого смонтирована вращающаяся рама от лопинга);

– упражнения на гимнастических снарядах (обороты верхом на перекладине, обороты и повороты на брусьях, наклоны, висы и др.);

– акробатические упражнения в воде и различные прыжки в воду.

В целях тренировки и оценки вестибулярной устойчивости применяют упражнение, разработанное Н.К. Меньшиковым, суть которого заключается в следующем. Круг диаметром 1 м, от него проводятся 4 прямые параллельные линии длиной 7 м на расстоянии 0,5 м друг от друга (центральная – через центр круга). Испытуемый выполняет в круге 5 поворотов на 360° в наклоне (1 поворот в секунду) и затем передвигается вдоль центральной линии.

Прошел по линии – «отлично», если отклонился на 0,5 м – «хорошо», на 1 м – «удовлетворительно», на 1,5 м – «неудовлетворительно», упал – условная оценка «единица».

В соответствии с изложенным, после создания соответствующей устойчивости для достижения тренированности необходимо рекомендовать выполнение приведенных упражнений в течение 3-4 минут 2-3 раза в неделю. Лучше, если это будет проводится во время утренней физической зарядки.

При осуществлении таких мероприятий достигнутый уровень вестибулярной устойчивости сохраняется длительное время, причем наиболее приемлемым методом вестибулярной тренировки является комбинация таких пассивных и активных методов.

Литература

1. Анохин П.К. *Очерки физиологии функциональных систем.* – М.: Медицина, 1975.
2. Матвеев Л.П. *Основы спортивной тренировки.* – М.: ФиС, 1977.