

О РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ, ОСНОВАННОЙ НА ПЕРИОДАХ НАИВЫСШЕЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

В. П. Симень

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет
имени И. Я. Яковлева», г. Чебоксары, Российская Федерация
e-mail: simen.vladimir@yandex.ru*

Основываясь на устоявшихся традициях в области журналистских исследований и опыте педагогической деятельности, подчеркивается важность развития физической выносливости у современного человека и недостаточная проработанность методологии ее развития с учетом периодов наивысшей чувствительности. Сенситивные периоды для развития физических способностей жестко контролируются генетически. Общая физическая выносливость в наибольшей степени развивается у мужчин в возрасте 8–10, 12–15 лет, скоростная выносливость – в 13–14, 15–16 лет, силовая выносливость – в 12–14, 15–18 лет. У женщин чувствительными периодами развития общей физической выносливости являются возрасты 10–13 и 15–17 лет, скоростной выносливости – после 12 лет, силовой выносливости – 9–12 лет. Для эффективного формирования физической выносливости необходимо использовать специальные средства, методы и методики тренировок, а также процедуры контроля, адаптированные к возрасту и индивидуальным особенностям занимающихся. Понимание этих процессов позволит более эффективно планировать тренировочный процесс для развития физической выносливости.

Based on established traditions in the field of journalistic research and teaching experience, the importance of developing physical endurance in modern humans and the lack of elaboration of the methodology of its development, taking into account periods of the highest sensitivity, is emphasized. Sensitive periods for the development of physical abilities are tightly controlled genetically. General physical endurance develops to the greatest extent in men aged 8–10, 12–15 years, speed endurance – at 13–14, 15–16 years, strength endurance – at 12–14, 15–18 years. In women, the sensitive periods of development of general physical endurance are the ages of 10–13 and 15–17 years, high-speed endurance – after 12 years, strength endurance – 9–12 years. For the effective formation of physical endurance, it is necessary to use special means, methods and techniques of training, as well as control procedures adapted to the age and individual characteristics of those involved. Understanding these processes will make it possible to plan the training process more effectively for the development of physical endurance.

Ключевые слова: стадия развития организма; физическая выносливость; сенситивный период; специализированные упражнения; методы и методика тренировки; процедура контроля.

Keywords: the stage of development of the body; physical endurance; sensitive period; specialized exercises; training methods and techniques; control procedure.

Актуальность исследуемой проблемы. В современном мире, когда большинство людей ведут малоподвижный образ жизни, что приводит к постоянному стрессу, повышению риска развития различных заболеваний, снижению работоспособности, причем не только физической, но и умственной, работа над развитием физической выносливости становится все более актуальной.

Развитие физической выносливости влияет на все аспекты жизни человека, повышает иммунитет и укрепляет здоровье, улучшает настроение и самочувствие, помогает в достижении успеха в различных сферах деятельности. Поэтому важность развития физической выносливости не следует недооценивать.

Выносливость определяется как способность организма выдерживать физические, умственные и психические нагрузки, сохраняя при этом высокую работоспособность и энергию.

Изучению вопросов развития физической выносливости посвящены исследования отечественных и зарубежных ученых. В их работах рассматриваются проблемы сенситивных периодов развития детей [1], развития адаптационных возможностей организма школьников старших классов в процессе развития общей выносливости [2], методики развития общей выносливости у школьников 14–15 лет [3], развития памяти и внимания в ходе занятий физической культурой и спортом [4], закономерностей возрастной динамики двигательных способностей школьников [5], особенностей развития выносливости на уроках физической культуры в старших классах [6], технологии развития физических способностей подростков на основе учета сенситивных периодов [7], метааналитического обзора относительных возрастных изменений в спорте [8], периодов ускоренного улучшения двигательных способностей [9].

В детско-юношеском возрасте наблюдается гетерохронное развитие функций и систем организма, и физические упражнения воспринимаются по-разному в разные периоды его роста и развития.

На сегодняшний день ученые-специалисты расходятся во мнениях относительно определения благоприятных периодов для развития физической выносливости в стадии развития организма человека. Не определена степень акцента на средствах, методах и методологии развития и определения физической выносливости в детско-юношеском возрасте.

Таким образом, актуальность темы исследования заключается в существовании объективного противоречия между значимостью развития физической выносливости у человека, с одной стороны, и недостаточной разработанностью методологии развития физической выносливости, основанной на периодах наивысшей чувствительности, с другой стороны.

Проведение дополнительных научных исследований для выявления методологии эффективных тренировок, направленных на развитие физической выносливости у подрастающего поколения, является необходимым и своевременным и представляет как научный, так и практический интерес.

Целью настоящего исследования является разработка методологии формирования физической выносливости, основанной на периодах наивысшей чувствительности.

Для достижения цели исследования решались следующие задачи:

- 1) определить возрастные периоды интенсивного прироста физической выносливости;
- 2) выявить средства, методы и методологию формирования и определения физической выносливости с учетом сенситивных периодов ее развития.

Методы и организация исследования. Материалом исследования послужила методология формирования физической выносливости с учетом чувствительных периодов ее развития. Работа написана в соответствии с принятыми в журналистиковедческих исследованиях традициями. В ходе решения задач исследования применялись методы анализа и обобщения научно-методической литературы, собственного опыта пребывания в качестве ученика и учителя в школе, спортивной деятельности в области гиревого спорта и педагогической деятельности в вузе.

Результаты исследования и их обсуждение. Для эффективного формирования физической выносливости необходимы знания о сенситивных периодах ее развития. Это периоды времени в жизни человека, когда организм наиболее чувствителен к воздействию различных факторов, в частности, в нашем случае, к физическим нагрузкам. Неравномерное развитие организма, отдельных систем, органов и тканей жестко контролируется генетически. Поэтому учет возрастных этапов благоприятного развития физической выносливости играет важную роль в процессе физического воспитания и спортивной подготовки. Научно обоснованное воздействие на организм в чувствительный период существенно влияет на формирование физической выносливости.

Благоприятный период для развития физической выносливости начинается с дошкольного возраста. Наиболее интенсивное развитие некоторых видов физической выносливости приходится у мужчин: общей выносливости – в 8–10, 12–15 лет, скоростной выносливости – в 13–14, 15–16 лет, силовой выносливости – в 12–14, 15–18 лет. У женщин высокие темпы формирования физической выносливости наблюдаются в возрасте: общей выносливости – 10–13, 15–17 лет, скоростной выносливости – после 12 лет, силовой выносливости – 9–12 лет. В целом возраст 15–20 лет считается чувствительным периодом для развития общей выносливости, максимум возможностей приходится на 20–25 лет.

Для развития физической выносливости используются специальные средства и методы. Активный рост и развитие организма происходит в детском возрасте, поэтому в этот возрастной период важно обеспечить регулярную физическую активность для развития мышечной силы и выносливости. С детьми физические упражнения используются в игровой форме.

В подростковом возрасте закладываются функциональные возможности организма, поэтому для развития общей физической выносливости в этом возрасте подходят такие виды физической активности, как бег, плавание, езда на велосипеде, катание на лыжах и др. Эти виды физических упражнений укрепляют сердечно-сосудистую систему и развивают выносливость.

В зрелом возрасте, когда организм уже сформирован, но все еще способен к адаптации и изменениям, важно поддерживать физическую активность и регулярно заниматься спортом.

Общая выносливость развивается аэробными упражнениями, продолжительностью не менее 15–20 мин. В развитии специальной выносливости используются упражнения с предельной и околопредельной интенсивностью, со структурой, максимально приближенной к соревнованиям.

Методы развития физической выносливости включают в себя непрерывно-равномерный, непрерывно-переменный и повторный методы.

Первым шагом в методологии развития выносливости является определение целей и задач, которых необходимо достичь. Это может быть увеличение дистанции, увеличение времени тренировки.

Второе, что необходимо сделать, – это регулярные кардиотренировки с постепенным увеличением нагрузки, включением силовых упражнений и соблюдением техники выполнения упражнений.

В-третьих, важно обеспечить организм питательными веществами, богатыми белками, жирами, углеводами, витаминами и минералами, которые обеспечивают энергией для тренировок и укрепят иммунитет.

Наконец, не менее важным фактором в методике развития выносливости является отдых и регенерация организма – предоставление организму времени для восстановления после физических нагрузок, обеспечение достаточного сна и отдыха.

Выносливость определяется на основе следующих тестовых упражнений:

- 12-минутный тест Купера на бег, 6-минутный забег на выносливость (дистанция, пройденная за заданное время) и забег на 3 и 5 км с общего старта (минимальное время для преодоления достаточно большой дистанции), которые определяют общую выносливость;

- максимальное время сохранения позы человеческого тела (статическая выносливость);

- сгибания и разгибания рук в упоре лежа, подтягивания в положении виса на перекладине, поднимания туловища, лежа на полу на спине (силовая выносливость определенных групп мышц).

- относительные тесты, учитывающие уровень выносливости и других физических качеств, например, запас скорости, индекс выносливости, коэффициент выносливости, тест на максимальное потребление кислорода, тест на анаэробную выносливость, специальные анализы крови, которые показывают уровень лактата, и чем выше этот показатель, тем ниже выносливость.

Заключение. Физическая выносливость является важным аспектом здоровья и развития человека. В разные периоды жизни организм по-разному реагирует на физическую нагрузку. Это связано с неравномерным развитием организма, отдельных систем, органов и тканей. Гетерохронность развития организма жестко контролируется генетически, поэтому физическую выносливость необходимо развивать в определенные периоды чувствительности. Общая физическая выносливость в наибольшей степени развивается у мужчин в возрасте 8–10, 12–15 лет, скоростная выносливость – в 13–14, 15–16 лет, силовая выносливость – в 12–14, 15–18 лет. У женщин чувствительными периодами развития общей физической выносливости являются возрасты 10–13 и 15–17 лет, скоростной выносливости – после 12 лет, силовой выносливости – 9–12 лет. В детстве для развития физической выносливости используются регулярные аэробные физические упражнения в игровой форме, в подростковом возрасте включаются физические упражнения в беге, плавании, езде на велосипеде и лыжах продолжительностью до преодоления утомления в определенной степени, при-

мерно 15–20 мин. Во взрослом возрасте спорт способствует поддержанию физической выносливости. Методы развития физической выносливости включают в себя непрерывно-равномерный, непрерывно-переменный и повторный методы. Методика основана на учете индивидуальных особенностей и периодов наивысшей чувствительности организма к тренировочным нагрузкам. Для развития физической выносливости рекомендуется проводить от 3–4 до 5–6 занятий в неделю. Количество занятий зависит от цели и индивидуального уровня физической подготовки. Например, высококвалифицированные спортсмены по бегу на средние дистанции проводят до 12–14 занятий в неделю. Восстановление после тяжелой нагрузки на развитие физической выносливости может длиться до 2–3 дней. Поэтому в недельном цикле следует сочетать тренировки с тяжелыми, средними и умеренно выраженными нагрузками.

Для эффективного развития физической выносливости необходимо использовать специальные средства, методы и методики тренировок, а также процедуры контроля, адаптированные к возрасту и индивидуальным особенностям занимающихся. Понимание этих процессов позволит более эффективно планировать тренировочный процесс для развития физической выносливости.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Губа, В. П. Сенситивные периоды развития детей: монография / В. П. Губа, Л. В. Булыкина, Е. Е. Ачкасов, Э. Н. Безуглов. – М. : Спорт, 2021. – 176 с. EDN: GERPPI
2. Окунева, Ю. С. Развитие адаптационных возможностей организма школьников старших классов в процессе развития общей выносливости на уроках лёгкой атлетики / Ю. С. Окунева, К. П. Иванова, А. А. Ястребов // Тенденции развития науки и образования. – 2020. – № 63-3. – С. 132–137.
3. Пахомова, Л. Э. Методика развития общей выносливости у школьников 14–15 лет на уроках физической культуры / Л. Э. Пахомова, А. В. Пятаков // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 8-1. – С. 122–125.
4. Симень, В. П. Развитие памяти и внимания у студентов при реализации элективных курсов по физической культуре и спорту в вузе / В. П. Симень, Н. В. Васильева, Н. А. Матвеева // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 8 (998). – С. 61–63. EDN: UVZGWS
5. Симонов, С. Н. Закономерности возрастной динамики двигательных способностей школьников / С. Н. Симонов, Н. А. Колесниченко, И. М. Демец // Медицина и физическая культура: наука и практика. – 2020. – № 1(5). – С. 62–75.
6. Трусова, О. В. Особенности развития выносливости на уроках физической культуры в старших классах / О. В. Трусова, Е. Я. Евсеева, В. В. Мазур // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 57-7. – С. 199–204.
7. Феоктистов, М. Ф. Технология развития физических способностей подростков на основе учета сенситивных периодов : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. Ф. Феоктистов. – Волгоград : ВГАФК, 2010. – 24 с. <https://www.dissercat.com/content/tekhnologiya-razvitiya-fizicheskikh-sposobnostei-podrostkov-na-osnove-ucheta-sensitivnykh-pe>
8. Coble, S. Annual age-grouping and athlete development: a meta-analytical review of relative age effects in sport / S. Coble, J. Baker, N. Wattie, J. McKenna. – Sports Med., 2009. – 39 (3). – Pp. 235–256. doi: 10.2165/00007256-200939030-00005.
9. Viru, A. Periods of accelerated improvement of motor abilities / A. Viru // Book of Abstracts, First Annual Congress Frontiers in Sport Science The European Perspective. – Nizza, 1996. – Pp. 142–143.