они об этом даже не догадывались». Это даёт возможность синхронизировать процессы обучения и воспитания, сделать их не противостоящими друг другу, а взаимодополняющими, взаимообогащающими развитие ребёнка. Ведь в процессе игрового общения дошкольник учится вырабатывать различные поведенческие стратегии, позволяющие ему увидеть целесообразность и значимость результатов собственной деятельности и поведения. Знания в этом случае становятся не самоцелью, а условием личностного развития. Необходимо не накапливать их, а решать с их помощью важные жизненные задачи.

Основное различие между обучающим занятием и сценарием активизирующего общения состоит в том, что взрослый в ИОС выступает как партнёр по общению, который стремится к установлению равноправных, личностных взаимоотношений. Он уважает право ребёнка на инициативу, его желание говорить на интересующие именно ребёнка темы, а также при необходимости уходить от неприятных ситуаций.

Игровые обучающие ситуации позволяют успешно решать задачи, которые являются уже традиционными, например, для методики развития речи: обогащение и активизация

словаря, воспитание звуковой культуры речи, формирование грамматического строя языка, развитие связной речи. Однако чтобы активизировать игровое общение между детьми,

их инициативные высказывания, воспитатели при составлении сценариев активизирующего общения стараются подбирать «конкретный языковой материал», специальные игровые задания, проблемные ситуации разной степени сложности [1;2;3;4].

Таким образом, те специальные речевые занятия, которые решали задачи языкового развития, преобразуются нами так, чтобы одновременно и параллельно можно было решать задачу формирования у детей навыков эффективного (результативного) общения и установления эмоциональных личностных контактов между детьми и окружающими взрослыми.

1. Алексеева М.М. Речевое развитие дошкольников. – М., 1999.
2. Арушанова А.Г. Речь и речевое общение детей. – М., 2004.
3. Ельцова А.М. Организация полноценной речевой деятельности в детском саду. – СПб., 2005.
4. Ушакова О.С. Методика развития речи детей дошкольного возраста. – М., 2003.

Ткаченко И.П., Имамутдинова О.В., Созинова О.В., Улеева Н.Г.

Влияние аэробных нагрузок умеренной интенсивности на кардио-респираторные способности организма студентов

*Севастопольский государственный университет
(Россия, Севастополь)*

doi: 10.18411/lj-02-2020-160

idsp: ljjournal-02-2020-160

Аннотация

В данной статье проводится анализ характера изменений показателя максимального потребления кислорода (МПК) студентов в результате годичных занятий бегом с низкой интенсивностью. В исследовании принимали участие студенты университета: юноши (n=193) и девушки (n=62), занимающиеся в основной медицинской группе. Установлена величина изменений показателя МПК у студентов с разным уровнем подготовленности. Составлена таблица, позволяющая прогнозировать характер изменений показателя МПК у студентов, занимающихся бегом с низкой интенсивностью на учебных занятиях.

Ключевые слова: студенты, интенсивность, бег, выносливость, аэробные, способности.

Abstract

The analysis of changes in the $VO_{2\max}$ of students who used jogging as part of physical education lessons during one year is represented in this article. Students of a technical university took part in the research: male students ($n=193$) and female students ($n=62$) who attend the main group. The characteristic of changes in the $VO_{2\max}$ of students with different levels of fitness is obtained. It gave a chance to calculate a table for predicting the changes in the $VO_{2\max}$ of students who do low-intensity runs during physical education lessons.

Key words: students, intensity, hurried, endurance, aerobic, capacity.

Вопросы влияния бега умеренной интенсивности на организм человека хорошо изучены. Имеется большое количество исследований, подтверждающих положительный эффект от такой двигательной нагрузки.[1; 11; 12] Имеются и противоположные мнения. Особенно это касается эффективности занятий бегом с частотой два раза в неделю, то есть с той частотой, с которой проводятся учебные занятия по физическому воспитанию в вузах. Анализ научно-методической литературы по этому вопросу показал, что это не совсем так, и эффект от такого рода тренировок во многом зависит от исходного уровня подготовленности занимающихся.[2] Недооценка этого фактора приводит к неверной оценке эффективности методик, которые применяются для развития выносливости. Так, получив в среднем нулевой прирост показателя тренированности при использовании конкретной методики тренировки с неоднородной группой, можно посчитать её неэффективной и сделать соответствующие организационные выводы. Однако если проанализировать данные внимательнее, можно заметить, что для одних студентов она оказалась эффективной, для других нет, и средний результат вовсе не свидетельствует о её неэффективности для всех.

Регулярный индивидуальный контроль позволит своевременно управлять процессом развития двигательных способностей и, используя специальные педагогические воздействия, достигать необходимого эффекта в решении задач физического воспитания студенческой молодёжи.[10–12]

Анализ научно-методической литературы показал, что бег является основным средством развития выносливости. Авторами разработаны специальные программы бега, рассчитаны параметры нагрузки.[3–4; 8; 9]

Результаты исследований, приведенных выше, получены на разном контингенте, у лиц с разным уровнем физического состояния и подготовленности. В связи с этим требует дополнительных исследований характер изменений аэробных способностей организма студентов, занимающихся оздоровительным бегом на учебных занятиях.

В СевГУ учебные занятия по программе «Физическая культура» проводятся по форме выбора студентами спортивной специализации на весь курс прохождения программного материала. Предлагаются специализации на выбор: волейбол, баскетбол, настольный теннис, футбол, единоборства, скалолазание, танцевальная аэробика, лёгкая атлетика, тяжёлая атлетика, отделение для студентов, отнесённых по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.

Путём проведённых исследований (во время учебного процесса) была сделана попытка определить зависимость изменений показателя выносливости от исходного уровня подготовленности студентов, которые на учебных занятиях в вузе выполняли 20-минутный бег умеренной интенсивности, а также рассчитать показатели математической модели этой зависимости и на её основе разработать систему прогноза величин прироста МПК, пригодную для практического использования в учебном процессе.

В данном исследовании участвовали студенты 1 курса СевГУ: девушки ($n=62$) и юноши ($n=181$) основной медицинской группы, занимающиеся в группах учебно-спортивных специализаций: баскетбол, волейбол, настольный теннис. Длительность эксперимента – один учебный год (два учебных семестра). Участникам эксперимента

два раза в неделю в подготовительной части занятия предлагалось выполнить программу беговой нагрузки, рассчитанную на два учебных семестра. В первом семестре (17 недель) продолжительность бега пропорционально увеличивалась с 12 мин в начале семестра до 20 мин к концу семестра. Во втором семестре сохранялся такой же принцип прогрессивного увеличения продолжительности нагрузки. Интенсивность бега обеспечивалась рекомендацией студентам не переходить с бега на ходьбу. Таким образом, обеспечивалась интенсивность нагрузки не ниже $110\text{--}130 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$. Увеличение скорости бега не стимулировалось, и у студентов не было мотивов для такого увеличения. Для снижения монотонности и повышения уровня эмоционального состояния студентов, при выполнении бега применялось музыкальное сопровождение.

Контроль уровня развития выносливости проводился по результатам упражнения «Бег 1000 м» – девушки, «Бег 2000 м» – юноши. По результатам контрольного упражнения прогнозировалась величина МПК студентов.[11; 12] Обработка результатов проводилась с использованием статистической программы StatSoft Statistic 6.0. Рассчитывались величины приростов МПК в каждой группе студентов с учётом уровня подготовленности, также рассчитывались уравнения регрессии зависимостей приростов МПК от исходных уровней. По результатам статистического анализа результатов были выделены зоны исходных уровней МПК, при которых данный двигательный режим вызывает разные эффекты в организме студентов, такие как:

- отмечается прирост МПК;
- показатель МПК остаётся без достоверных изменений;
- фиксируется снижение МПК.

Также анализировались данные об изменениях МПК у небольшой группы студентов, плохо посещавших занятия (менее 30 % учебных занятий).

Анализируя данные исходных значений МПК и величины приростов показателя, представленных в табл. 1, следует отметить отсутствие достоверных различий приростов МПК между данными юношей и девушек. Средние значения приростов МПК у студентов, хорошо посещавших занятия, составили от $1,1 \pm 0,6$ % до $2,6 \pm 1,1$ %.

Таблица 1.

Изменения показателя МПК ($\text{мл} \cdot \text{мин}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$) студентов, занимавшихся оздоровительным бегом 20 мин на учебных занятиях в течение учебного года, $\bar{X} \pm m$

Показатели	Учебная специализация			
	Баскетбол	Волейбол	Настольный теннис	Посетившие менее 30 %
Юноши				
n	61	58	62	12
МПК, $\text{мл} \cdot \text{мин}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$	$51,4 \pm 2,7$	$50,6 \pm 1,8$	$49,1 \pm 2,1$	$47 \pm 3,2$
$\Delta \text{МПК}$, %	$1,1 \pm 0,6$	$1,8 \pm 0,9$	$2,6 \pm 1,1$	$-3,8 \pm 3,1$
Девушки				
n	25	-	37	-
МПК, $\text{мл} \cdot \text{мин}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$	$42,2 \pm 2,7$	-	$42,4 \pm 3,1$	-
$\Delta \text{МПК}$, %	$2,3 \pm 0,5$	-	$2,1 \pm 0,6$	-

Примечание. МПК, $\text{мл} \cdot \text{мин}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$ – величина максимального потребления кислорода у студентов при исходном тестировании в октябре; $\Delta \text{МПК}$ % – величина изменений показателя МПК по результатам повторного тестирования в мае.

В то же время у группы студентов, плохо посещавших занятия, отмечено снижение показателя в среднем на $3,8 \pm 3,1$ %. Можно было бы сделать вывод, что 20-минутные занятия бегом с частотой два раза в неделю практически не приводят к увеличению МПК и могут быть использованы лишь для поддержания его уровня.

Однако если взглянуть на эти данные с точки зрения индивидуальных зависимостей приростов МПК от исходных уровней, то выявляется их обратная линейная зависимость друг от друга.

Таблица 2.

Зависимость приростов МПК студентов, занимавшихся 20-минутным бегом, от исходного уровня, $\bar{X} \pm t$

Показатели	Исходный уровень МПК (мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹) студентов						
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего		Высокий	
Юноши							
n	22	19	26	39	37	28	
МПК, мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	44,0–45,9	46,0–47,9	48,0–49,9	50,0-51,9	52,0-53,9	54,0–56,0	
ΔМПК, %	7,6±3,1	4,8±2,6	2,5±3,4	0,4±29	0,1±3,3	–2,2±2,7	
Девушки							
n	12	12	4	7	13	18	8
МПК, мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	38,0–38,9	39,0–39,9	40,0–40,9	41,0–41,9	42,0–42,9	43–43,9	44–45,0
ΔМПК, %	8,7±2,7	5,1±2,1	4,3±1,7	4,0±1,7	2,8±2,0	0,8±2,7	–3,8±1,8

Так, у студентов с исходным уровнем МПК 44,0–45,9 мл·мин⁻¹·кг⁻¹ отмечается существенный прирост МПК – $7,6 \pm 3,1$ %. Тогда как у студентов с высокими значениями МПК (54,0–56,0 мл·мин⁻¹·кг⁻¹) фиксируется снижение МПК в среднем на $2,2 \pm 2,7$ %. Такого же рода зависимость демонстрируют и данные девушек. Так, в группе из 12 девушек, имевших до занятий показатель МПК в пределах от 38 мл·мин⁻¹·кг⁻¹ до 38,9 мл·мин⁻¹·кг⁻¹, зафиксирован прирост на $8,7 \pm 2,7$ %, тогда как в группе с исходной величиной МПК 44,0–45,0 мл·мин⁻¹·кг⁻¹ наблюдалось его снижение на $3,8 \pm 1,8$ %.

Эти зависимости носили линейный характер и имели следующий вид:

$$\Delta \text{МПК} \% (\text{юноши}) = 40,65 - 0,77 \cdot \text{МПК} (1)$$

$$\Delta \text{МПК} \% (\text{девушки}) = 69,49 - 1,60 \cdot \text{МПК} (2)$$

Уравнения 1, 2 позволяют предсказать возможный индивидуальный прирост МПК занимающихся при использовании 20-минутного бега умеренной интенсивности в зависимости от их исходной подготовленности (табл. 3).

Таблица 3.

Прогноз характера вероятных изменений аэробных способностей студентов при занятиях 20-минутным бегом невысокой интенсивности в зависимости от исходного уровня МПК

Показатель	Студенты	МПК повысится	МПК не изменится	МПК снизится
Исходное значение МПК, мл·кг ⁻¹ ·мин ⁻¹	девушки	<42,5	42,6–44,1	>44,1
	юноши	<50,1	50,1–54,6	>54,6

Учёт стандартных ошибок прогноза данных уравнений позволил выделить три группы занимающихся: у кого можно ожидать прироста значений МПК, у кого эти значения вероятно практически не изменятся и у кого они снизятся.

Известно, что продолжительный систематический бег является одним из лучших средств развития и поддержания общей физической работоспособности и конкретно выносливости человека. Но споры об эффективности занятий с частотой 2 раза в неделю продолжаются. На наш взгляд, причина разногласий в том, что в основном исследовались влияния нагрузок на группы разной подготовленности. Следует отметить, что использование результатов данных научных исследований на практике относительно. Данные результаты можно использовать при планировании и проведении индивидуальных тренировок. Особенно при обеспечении тренирующихся пульсометрами или определении дистанции и времени её преодоления. Однако в реальном учебном процессе в вузе первый вариант нереален, а второй проблематичен. Особенно, когда развитие выносливости не является основной задачей занятия. Именно так обстояло дело в нашем эксперименте. В нашем вузе занятия включают в себя 20-минутный бег, 15 минут общеразвивающих упражнений в подготовительной части занятия и упражнения по спортивной специализации в основном направленные на совершенствование технической подготовленности. Полученные данные не выявили значимых различий в приросте МПК у студентов различных специализаций. Поэтому можно предположить, что основная часть занятий практически не влияла на развитие выносливости, и её прирост определялся именно беговой нагрузкой в подготовительной части.

Полученные результаты показали, что аэробные способности организма студентов несколько улучшились. Однако это увеличение не было достоверным и правильно сказать, что результаты (в среднем) остались на прежнем уровне. Возникает вопрос – стоит ли включать 20-минутный бег в учебные занятия. Вроде бы нет, но если учесть, что у студентов, посетивших менее 30 % занятий, показатель МПК достоверно снизился, то можно сказать – да.

Следует помнить, что у человека максимальные удельные величины МПК ($\text{мл} \cdot \text{мин}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$) наблюдаются до 12 лет. После этого происходит их снижение, ускоряющееся с возрастом, особенно при малоподвижном образе жизни. И, на наш взгляд, целью занятий должно быть не столько стремление улучшить выносливость, сколько поддерживать её на приемлемом уровне. Наши данные показывают, что использование 20-минутного бега умеренной интенсивности с частотой 2 раза в неделю обеспечивает решение этой задачи.

В то же время исследование показало, что при неоднородности групп имеется достаточно студентов, которые значимо увеличивают или снижают свою выносливость. Первые – это слабо подготовленные студенты. Им вполне достаточно такой нагрузки. Вторая группа – это хорошо подготовленные студенты, которым такая нагрузка недостаточна, но которые могут добрать нагрузку факультативно.

Данное исследование показало, что двадцатиминутный бег, включающийся в подготовительную часть учебного занятия по физическому воспитанию, позволяет, в среднем, поддержать уровень выносливости студентов, и также выявлена линейная зависимость между исходным уровнем МПК студентов и их приростами в результате занятий 20-минутным бегом на учебных занятиях в течение года. По результатам проведённых исследований составлена таблица, позволяющая прогнозировать характер изменения выносливости студентов (по показателю МПК) в зависимости от исходного уровня этого показателя.

1. Рекомендации Американского института спортивной медицины. Количество и содержание физических упражнений для развития и поддержания физического состояния// Теория и практика физической культуры.– 1989.– №2.– С.58– 59.
2. Ажицкий К.Ю. АИСМ: «Тренировочные занятия с частотой два раза в неделю на величину МПК не влияют» Так ли это?/ К. Ю. Ажицкий // Теория и практика физической культуры.– 1989.– №8.– С.54–57.
3. Бондарев Д.В. Фізичне вдосконалення студентів технічних ВНЗ засобами футболу: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02/ Д.В. Бондарев.– Львів , 2009.– 20с.

4. Бурень Н.В. Коррекция физической подготовленности и функционального состояния студентов технических специальностей средствами физической культуры и спорта: автореф. дис. канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02/ Н.В. Бурень.– Харьков, 2010.– 22с.
5. Поддубный А.Г. Оптимизация физической подготовки курсантов высших учебных заведений в период начального военно-профессионального обучения: автореф. дис. канд. наук по физ. воспитанию и спорту/ А.Г.Поддубный.– Львов, 2003.– 20с.
6. Савчук С.А. Корекція фізичного стану студентів технічних спеціальностей в процесі фізичного виховання: авто- реф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту/ С.А.Савчук.– Рівне, 2002.– 18с .
7. Сергієнко В.М. Контроль розвитку максимальної сили студентів/ В.М.Сергієнко// Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.–теорет. журн.]– Харків: ХДАФК, 2012.– №4.– С.11–15 .
8. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів/ Л.П.Сергієнко.– К.: Олімпійська література, 2001.– 437с.
9. Теория и методика физического воспитания/ Под ред. Т.Ю.Круцевич.– Том1.– Киев: Олимпийская литература, 2003.– 424с.

Торопов П.Б.

Социальное содействие как возможный принцип формирования эффективных социальных технологий противодействия зависимому поведению

*Института образования БФУ им. И. Канта
(Россия, Калининград)*

doi: 10.18411/lj-02-2020-161

idsp: ljjournal-02-2020-161

Аннотация

В статье кратко представлены некоторые результаты теоретических положений, на которых могла бы строиться профилактика зависимого поведения и результаты исследования эмоциональной удовлетворенности социально активной личности. В частности, в качестве основы противодействия зависимому поведению предлагается явление социального содействия, исследуемое автором.

Ключевые слова: социальная активность, социальное содействие, эмоциональная удовлетворенность, профилактика зависимого поведения.

Abstract

The article briefly presents some results of theoretical principles on which prophylaxis of addictive behavior and the results of researches of the emotional satisfaction of a socially active person could be built. In particular, the phenomenon of prosocial cooperation investigated by the author is proposed as the basis for counteracting addictive behavior.

Key words: social activity, prosocial cooperation, emotional satisfaction, prevention of addictive behavior.

Кризисные явления в экономике и некоторая мировая политическая нестабильность не исчезнут в ближайшее время и необходимо прилагать усилия для выживания и развития в этих условиях. В прямой связи с этими глобальными проблемами продолжают появляться новые виды наркотических веществ и формироваться зависимое поведение от них.

Педагоги и психологи подтверждают, что коррекция зависимого поведения очень глубокая и сложная проблема, решение которой может быть найдено только совместно, в ходе взаимодействия специалистов [1; 2].

Опыт исследований [3; 4], в том числе студентов и преподавателей БФУ им. И. Канта, еще раз подчеркивают, что зависимое поведение сложно и многомерно. Естественно, что в большинстве случаев не существует только одного, единственного фактора, провоцирующего зависимое поведение, все факторы в той или иной степени оказывают влияние на личность.