

преподаватель (глядя в окно): «Дождь. Все идут в плащах с зонтиками. А я люблю дождь, люблю гулять под дождем. Воздух такой свежий! Главное — одеться по погоде. Как говорят англичане: «Нет плохой погоды, только одежда бывает плохой». У меня хороший зонтик. У меня есть плащ... А как ты относишься к такой погоде? А ты? У тебя есть зонтик?» На всех дальнейших этапах работы преподаватель должен поддерживать атмосферу общения, все глубже вовлекая в нее студентов. При этом ему надо приглушить в себе все откровенно дидактическое, не прерывать, в частности, общение резкой констатацией ошибок, а просто подсказывать правильный вариант и побуждать к его повторению [2].

Важным условием успешного обучения говорению является систематический контроль сформированных умений и навыков говорения. Приёмы и формы контроля должны отвечать следующим требованиям: а) выполнять не только контролирующую, но и обучающую функцию; б) быть адекватными, т. е. направленными на проверку одной формы общения; в) не требовать усилий для проверки и обработки результатов. Показателем уровня умений говорения является количество слов в сообщении, количество простых и сложных предложений, количество реплик в диалоге, языковые средства, которыми пользуется говорящий.

Заключение

Таким образом, приёмы построения речевых ситуаций, используемые преподавателем, способствуют быстрому и эффективному обучению как диалогической, так и монологической речи. Успешность обучения заключается в умении студентов вести беседу, опираясь на содержание прочитанного текста, делать связное подготовленное сообщение, составлять развёрнутый рассказ с высказыванием собственного мнения, комментировать услышанное и делать неподготовленное высказывание по теме или ситуации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бредихина, И. А. Методика преподавания иностранных языков: Обучение основным видам речевой деятельности : учеб. пособие / И. А. Бредихина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 104 с.
2. Рогова, Г. В. Методика обучения английскому языку на начальном этапе обучения / Г. В. Рогова, И. Н. Верещагина. – М. : Просвещение, 2012. – 224 с.

УДК 531/534: [57+61]

Г. В. Новик, К. К. Бондаренко, А. Е. Бондаренко
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ УТОМЛЕНИЯ НА КИНЕМАТИКУ ГРЕБКОВЫХ ДВИЖЕНИЙ В ПЛАВАНИИ

Введение

Выполнение гребкового движения способом баттерфляй в плавании осуществляется посредством одновременного движения рук и ног [2]. С учётом одновременности и прерывистости двигательных действий данного способа, к использованию биомехани-

ческого анализа предъявляются высокие требования [1]. Синхронность движения рук и ног с учётом высокой вариации импульса по циклу гребка, определяет экономичность техники данного способа плавания [3]. В ранее выполненных научных исследованиях, дан анализ взаимосвязи между пространственно-временными параметрами с выявлением зависимости от длины дистанции и уровня накопленной усталости [4].

Оценка количественных характеристик пространственно-временных параметров движения не позволяет в полной мере определять пути производительности гребка. Это заставляет изучать другие кинематические переменные, связанные с производительностью плавания, а именно, таким как внутрицикловое изменение скорости. Ускорение и замедление центра масс тела в цикле гребка представляет внутрицикловое изменение скорости и может быть использовано в качестве оценки эффективности плавания, с учётом влияния сегментов тела на изменение данных показателей. Выявлено, что уменьшение горизонтального положения смещения ног и увеличение вертикальной амплитуды происходит при накоплении утомления. Как показателем утомления является опускание локтя, что влияет на амплитуду гребка [5].

Цель

Определение влияния усталости на кинематические параметры движения в плавании способом баттерфляй.

Материал и методы исследования

Исследование осуществлялось в бассейне с длиной дорожки 25 метров. Выполнялась видеосъёмка подводной и надводной частей плавания с последующим видеоанализом движения. В ходе видеоанализа, на основании 14-ти звенной модели человеческого тела, рассчитывались параметры скорости, внутрицикловое изменение горизонтальной скорости положения общего центра масс (ОЦМ) и сегментарные смещения верхних и нижних конечностей. В исследовании приняли участие семь пловцов в возрасте 18–19 лет.

При выполнении плавания на 100 м в 25-ти метровом бассейне способом баттерфляй со старта из воды без занырявания, после разминки, выполнялись по две попытки, с интенсивностью 60% от лучшего результата на данной дистанции и с максимальной скоростью плавания (100%). При плавании с интенсивностью 60% определялся график прохождения дистанции. На каждом повороте пловцы получали информацию о соответствии скорости плавания с графиком. Время отдыха между попытками составляло 30 минут. Видеосъёмка выполнялась двумя камерами в сагиттальной плоскости, одна из которых располагалась на расстоянии 90 см над поверхностью воды, другая – на глубине 160 см от поверхности на расстоянии 11,5 м от стартовой стенки бассейна.

Для анализа брался один полный цикл гребка, с момента касания пальцами кистей воды до момента вкладывания руки в воду. В каждом цикле гребка определялось горизонтальное (x) и вертикальное смещение (y) звеньев тела пловца и время, соответствующее этому смещению. Средняя горизонтальная скорость плавания (v) была рассчитана путем деления среднего горизонтального смещения ОЦМ пловца на время завершения одного цикла гребка. Длина хода фиксировалась по горизонтальному смещению ОЦМ в течение одного цикла. Внутрицикловое изменение горизонтальной скорости ОЦМ выражался посредством коэффициента изменения распределения скорости ко времени в процентах от среднего значения скорости. Горизонтальные и вертикальные координаты смещений кистей и стоп оценивались по положению дистального конца среднего пальца кисти и дистального конца второго пальца стопы соответственно.

Нормальность распределения выборки проверялась с помощью критерия Шапиро-Уилка. Данные были представлены в виде медианы и межквартильного диапазона для

сегментов тела и ОЦМ. Кривая скорости и времени перемещения ОЦМ сообщается как среднее значение.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведённое исследование выявило различия на отрезке десятого метра от начала четверти при интенсивности плавания 60%. Показатели средней горизонтальной скорости ОЦМ и длина шага гребка четвёртой четверти были ниже, чем первой ($d = 0,92$ и $0,78$ соответственно). Частота ударов ног так же была ниже на четвёртой четверти ($d = 0,45$). В структуре выполнения гребка рукой, подводное горизонтальное смещение кисти после входа в воду и общее передне-заднее горизонтальное смещение было максимальным. При этом, глубина погружения кисти в четвёртой четверти была ниже, чем в первой ($d = 0,65$, $0,59$ и $0,54$ соответственно). Значения индекса горизонтальности траектории рук и опущение локтевого индекса в четвёртой четверти дистанции были более высокие, чем в первой ($d = 0,53$ и $0,62$ соответственно). В четвёртой четверти дистанции, смещение стопы имело более высокую вертикальную амплитуду при обоих нисходящих ударах и меньшую горизонтальную амплитуду, чем в первой ($d = 0,62$ и $0,65$ соответственно). Продолжительность фазы удара в момент отталкивания и восстановления в четвёртой четверти были выше, чем в первой ($d = 0,50$ и $0,53$ соответственно).

Средняя горизонтальная скорость ОЦМ, длина шага гребка и частота гребка при проплывании дистанции с максимальной скоростью (100%), были ниже на четвёртой четверти по сравнению с первой (соответственно $d = 0,61$, $0,54$ и $0,66$). Противоположная зависимость наблюдается при внутрицикловом изменении ОЦМ и её горизонтальной скорости ($d = 0,45$). В четвёртой четверти зарегистрированы более низкие значения, чем в первой в показателях максимального подводного горизонтального смещения руки после входа в воду, общем передне-заднем горизонтальном смещении кисти в момент подтягивания тела пловца к точке опоры и в максимальной глубине погружения кисти (соответственно $d = 0,64$, $0,60$ и $0,55$). Индекс горизонтальности траектории рук имеет различия между 1-й и 4-й четвертями ($d = 0,17$). На четвёртом отрезке зарегистрировано более высокое значение опущенного локтя, чем на первом ($d = 0,68$). Смещение стопы в сравнении между 1-м и 4-м четвертями дистанции, имеет более высокую вертикальную амплитуду как во время нисходящих, так и в более низких горизонтальных положениях в четвёртой четверти ($d = 0,50$ и $0,62$ соответственно). Продолжительность фаз проката, толчка и восстановления была выше в четвёртой четверти, чем в первой ($d = 0,55$, $0,53$ и $0,58$).

Выявлено выраженное состояние утомления при проплывании дистанции с интенсивностью 60% и 100%, имеющее некоторые различия. При интенсивности 60% от максимальной скорости пловцы смогли поддержать внутрицикловое изменение скорости ОЦМ по горизонтали. Вместе с тем, при максимальной скорости пловцы казались более утомленными и, как следствие, менее механически эффективными, демонстрируя очевидное снижение скорости и длину шага гребка, которая отражает наибольшее внутрицикловое изменение горизонтальной скорости ОЦМ. Таким образом, гипотеза о том, что более высокий уровень утомления происходит при плавании с максимальной интенсивностью была подтверждена. Средняя горизонтальная скорость ОЦМ снизилась в четвёртой четверти 100-метровой дистанции при плавании с различной интенсивностью. Поскольку чистая скорость плавания равна произведению длины и частоты гребка, то при высоком уровне производительности пловцы должны достичь идеального сочетания в показателях как длины, так и частоты гребков. В исследовании было выявлено уменьшение длины и частоты при различной интенсивности.

По мере увеличения дистанции, выявлено изменение техники плавания (ухудшение структурных компонентов), что, по нашему мнению, является следствием утомления, оказывающее негативное влияние на способность пловцов создавать большие движущие силы и минимизировать силы сопротивления в пределах цикл гребка. В фазовой структуре гребка выявлено, что пловцы увеличивают время, затрачиваемое в момент отталкивания и вынимания руки из воды. Увеличение длительности фазы подтягивания наблюдалось в четвёртой четверти при прохождении дистанции с максимальной интенсивностью по сравнению с первой. По нашему мнению, в условиях утомления у пловцов снижается силовой потенциал во время наиболее механически ограниченной фазы гребка.

Анализ кинематики движения рук в четвёртой четверти дистанции показал более низкие значения горизонтального смещения после входа в воду и полного горизонтального смещения при движении по подводной траектории. Учитывая максимальную погружения кисти, в четвёртой четверти дистанции были зарегистрированы более низкие значения, чем в первой при обоих режимах движения. Кинематические параметры движения стопы при плавании с различной интенсивностью в четвёртой четверти дистанции по сравнению с первой четвертью, включавшие вертикальную амплитуду и максимальную глубину на первом и втором ударах, были больше. Горизонтальная амплитуда движения стопы имела обратную тенденцию.

Заключение

Структура гребковых движений и реальные последствия внутрициклового изменения горизонтальной скорости ОЦМ общепризнаны в различных научных исследованиях и рассматривается как прямой или косвенный результат механики движения и сегментарных параметров. При прохождении дистанции с интенсивностью 60% от максимального, пловцам удалось сохранить стабильность параметр. Это объясняется небольшими различиями в значениях средней скорости в определённые моменты цикла хода. При максимальной интенсивности прохождения дистанции в четвёртой четверти была показана более высокая внутрицикловая вариация скорости ОЦМ нежели в первой. Увеличение внутрициклового изменения горизонтальной скорости ОЦМ в четвёртой четверти сопровождается уменьшением почти всех значений скоростей в критических точках цикла хода.

Результаты исследования позволили получить представление о пространственно-временных параметрах плавания, длительности фаз и кинематике ОЦМ во время цикла хода способом баттерфляй.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондаренко, К. К. Оценка кинематических параметров движения пловца по узловым элементам / К. К. Бондаренко, С. С. Волкова, Е. Ю. Юминова // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения : материалы IX Всерос. науч.-практ. конф., Москва, 19 апр. 2019 г. / Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета. – Москва : Первый том, 2019. – С. 504-506.
2. Бондаренко, К. К. Узловые элементы движения конечностей в плавании способом баттерфляй / К. К. Бондаренко, С. С. Волкова // II Европейские игры - 2019: психолого-педагогические и медико-биологические аспекты подготовки спортсменов : материалы Междунар. науч.-практ. конф. В 4 ч., Минск, 04–05 апр. 2019 г. / гл. ред. С. Б. Репкин. – Часть 2. – Минск : Белорусский государственный университет физической культуры, 2019. – С. 42-45.
3. Булгакова, Н. Ж. Кинематическая характеристика способов спортивного плавания / Н. Ж. Булгакова, О. И. Попов, А. А. Митрофанов // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 5. – С. 12-14.

4. Контроль механизмов адаптации юных пловцов / К. К. Бондаренко [и др.] // Материалы докладов 51-ой Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : сб. науч. материалов. В 2-х т. Витебск, 25 апреля 2018 года. Том 1. – Витебск : Витебский государственный технологический университет, 2018. – С. 424-426.

5. Митрофанов, А. А. Внутрицикловая скорость пловцов-дельфинов высокой квалификации / А. А. Митрофанов, О. И. Попов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – Т. 26, № 195. – С. 203-209.

УДК 159.944.4:378.6-057.875(476.2)

Г. В. Новик, К. С. Семененко, С. А. Хорошко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА УО «ГомГМУ»

Введение

Известно, что психические состояния в значительной степени определяют протекание психических процессов, физическое и психическое здоровье студентов, являются одним из существенных оснований поведения субъекта, деятельности и различных форм взаимодействия с окружающими, влияют на успешность учебной деятельности [1].

Состояние тревожности затрагивает не только относительно простые, например, сенсорные, но и более сложные – интеллектуальные – процессы. Тревожность может побуждать к активности, конкретизировать возможную опасность, а может быть изнуряющей, выматывающей; появляется ощущение беспомощности, неуверенности в себе, бессилие перед внешними факторами [2].

В современном мире проблема сохранения психического здоровья и формирования стрессоустойчивости у людей очень актуальна, ведь стрессоустойчивость позволяет поддерживать оптимальную работоспособность и эффективность деятельности, а также психическое состояние в напряженных ситуациях.

Под стрессоустойчивостью понимается интегральное психическое свойство человека как индивида, личности и субъекта деятельности, которое обеспечивает внутренний психофизиологический гомеостаз и оптимизирует воздействие с внешними эмоциогенными условиями жизнедеятельности. Соответственно стрессоустойчивость может рассматриваться как свойство, влияющее на результат деятельности, и как характеристика, обеспечивающая константность личности, как системы, а изучение психического состояния в спортивной деятельности имеет прямое отношение к изучению индивидуальных особенностей личности занимающихся [3].

Цель

Определить уровень стрессоустойчивости студентов 4 курса УО «ГомГМУ», занимающихся в основной группе по физической культуре, путем проведения теста на определение уровня стрессоустойчивости личности.

Материалы и методы исследования

Проведение теста на определение уровня стрессоустойчивости личности, анализ научно-методической литературы, метод математической обработки полученных результатов.