

ПСИХОМОТОРНЫЙ-ЛАТЕНТНЫЙ ПЕРИОД И РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ, КАК ЭЛЕМЕНТА, ВЛИЯЮЩЕГО НА ОБЩИЕ ПСИХОМОТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОЛЕЙБОЛИСТА.

PSYCHOMOTOR LATENT PERIOD AND THE DEVELOPMENT OF ATTENTION, AS AN ELEMENT THAT AFFECTS THE GENERAL PSYCHOMOTOR INDICATORS OF A VOLLEYBALL PLAYER.

A. Rzhanov
A. Nesmeyanov
E. Matrosova

Summary: Research in the field of attention development as a basic function that affects the course of the latent period of psychomotor skills, the development of a complex reaction and the quality of high-speed actions in volleyball. Attention, integrated through a complex reaction of choice, can be developed by storing worked-out patterns, and experience here is of fundamental importance. The synthetics of this psychomotor quality has a late connotation and can develop at the stage of sports training and later, at a more professional level.

Keywords: attention, sports training method, difficult reaction, volleyball

Ржанов Алексей Александрович,

Аспирант, Иркутский национальный исследовательский технический университет;
тренер МБУ СШОР «Ангара» Россия,
volley-angarsk@ya.ru

Несмеянов Андрей Иванович,

аспирант, старший преподаватель, Иркутский национальный исследовательский технический университет

Матросова Екатерина Николаевна,

Аспирант, старший преподаватель, Иркутский национальный исследовательский технический университет

Аннотация: Исследование в области развития внимания, как базовой функции, влияющей на протекание латентного периода психомоторики, развитие сложной реакции и качества скоростных действий в волейболе. Внимание, интегрированное через сложную реакцию выбора, можно развивать путем запоминания отработанных шаблонов и опыт здесь имеет принципиальное значение. Сенситивность данного психомоторного качества имеет поздний оттенок и может развиваться на этапе спортивной подготовки и позже, на более профессиональном уровне.

Ключевые слова: внимание, метод спортивной тренировки, сложная реакция, волейбол.

Теоретическая часть

Развитие спортивной индустрии, подталкивает к изучению методов сокращения возможных временных интервалов и задержек в выполнении сложно координационных движений спортсменов, ведущих к повышению результата. Рассматривая психомоторные качества, как возможный вариант для совершенствования спортивных результатов [1,2,4], можно допустить возможным корректировать способность путем сокращения временного отрезка от возбуждения мозговой активности, до начала сокращения мышц. Инициация, или возникновение стартового импульса в нейронах головного мозга еще до конца не изучена, над этим работают многие группы ученых. Время от зарождения импульса в головном мозге с сенсорной передачей по нейронам до мышечного сокращения это скрытый (латентный) период, сократить время протекания, которого можно, за счет концентрации внимания спортсмена в нужный момент и развития способности предугадывать действия противника.

Как правило в спортивных играх, управлять своими движениями необходимо, упреждая события. Наблюдая

за ситуацией и действиями противника, спортсмен должен уметь прогнозировать по начальным признакам биомеханики движений противника, по отработанным тактическим шаблонам следующие действия, ведущие к атаке, для своевременных ответных действий. Эффективность защиты зависит от последовательных слаженных реакций и действий.

Внимание – данное умение складывается у спортсменов, на основе анализа разнообразных ситуаций, собственного опыта. Выработка, тонко дифференцированного направленного внимания является важнейшим условием успешной реализации спортсменом физического и психологического участия в соревнованиях. При рассмотрении не простой сенсорной реакции, а более сложной, с возможностью выбора последующего действия, скорость отклика может варьироваться в зависимости опыта спортсмена, его психомоторных способностей. Таким образом, можно выделить два важных фактора, влияющих на скорость протекания латентного периода:

- Имеется опыт подобных действий и ответные противодействия, имеют шаблонный вид.
- Спортсмен умеет концентрировать «внимание» и

проявлять способность прогнозировать действия противника.

Развитие данной психомоторной способности находится в прямой зависимости от понимания спортсменом, биомеханических и технических элементах исполняемых противником и внешних воздействующих признаков на изменение движений противника и внесения поправок в противодействие.

Развитие таких способностей, возможно лишь у спортсменов, имеющих опыт, и относится больше к профессиональным навыкам. В связи с этими факторами, можно допустить, что развитие способностей (заострение внимания) и в следствии, сокращение латентного периода возможно, путем разработки методических упражнений на сложную реакцию, формирование шаблонных образцов решений, психологической подготовки [5].

T – время латентного периода

V – скорость протекания

S – расстояние протекания импульса (период)

ΔV – изменение скорости в латентном периоде

$\Delta T = f(V_0 + \Delta V) - f(V_0)$

ΔT – изменение времени в латентном периоде

Практическая часть развития внимания путем выполнения упражнений на скорость принятия решения, закрепления шаблонных восприятий и навыков в прогнозировании действий противника, других воздействующих факторов и коррекция выхода на мяч.

Как упоминалось выше, данные способности возможно развивать в среднем и старшем возрасте, когда возможна специализация по игровым амплуа, игровой опыт и ментальные признаки подходят для восприятия. Для определения развития и сокращения латентного периода отклика проведем тестирование до тренировочного цикла, в котором будут применены упражнения на развитие внимания и после него. Проведение тестирования, возможно через компьютерную программу «Reaction Time Indicator», на определение скорости сложной реакции, времени отклика и его сокращения путем создания шаблонных образов выбора и опыта с действием. [3]

Упражнение 1. (доигровка)

Игрок стоит в зоне 5, три игрока с мячами находятся рядом между 2 и 3 номером, лицом к принимающему, по линии между зонами 4 и 5 две пирамидки (или другие маркеры, для обозначения атаки), третья точка для скидки между 6 и 3 номером. Одновременный наброс для атаки трех игроков, каждый в свою маркированную точку по свистку, а удар осуществляет только один по сигналу тренера из-за спины принимающего.

Упражнение 2 (прием силовой подачи)

С высокой платформы в зоне 1, игрок поочередно наносит удары в любую зону, в площадке два принимающих, для маркировки точности приема можно поставить тележку для мячей. Атакующий игрок с платформы наносит удары разной силы, от 100% усилий, до укороченной

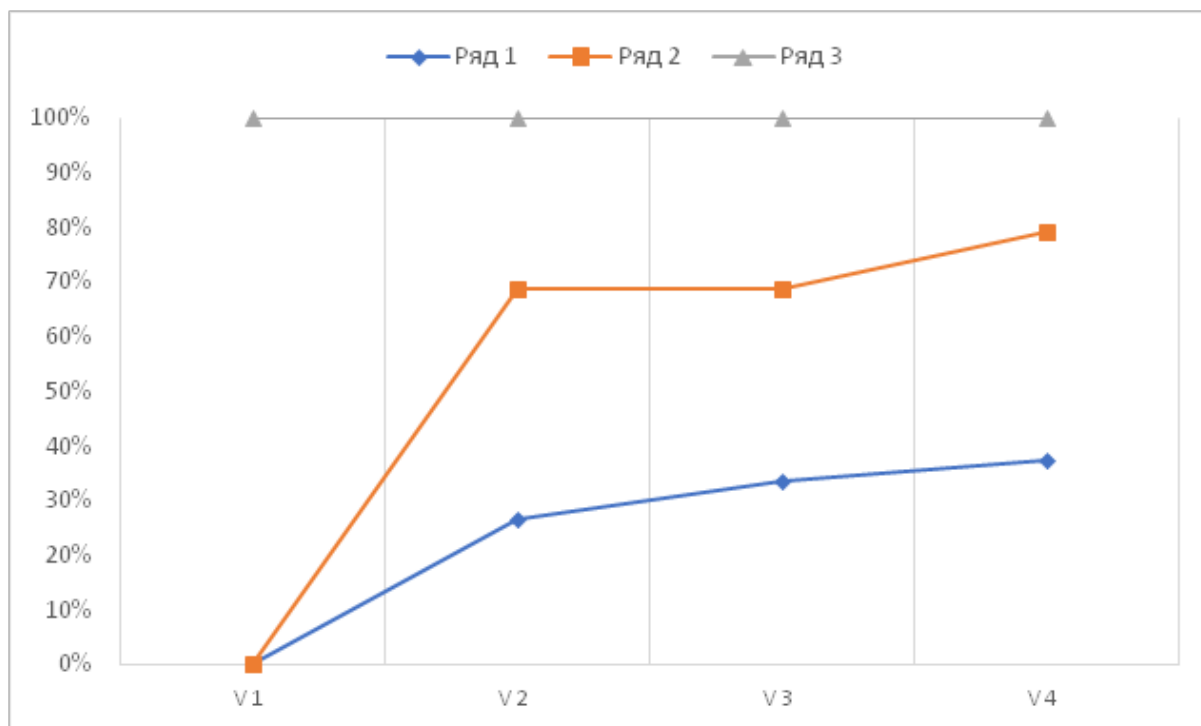


Рисунок 1 - график изменения латентного периода

на 70-60%. Кроме выхода на мяч, принимающий игрок, стремится по движению ударной руки, точнее биомеханического движения локтевого сустава, определить возможную траекторию.

Упражнение 3 (прием планирующей подачи)

Сложность приема планирующей подачи, в ее не программируемом изменении траектории. Для стабильного, качественного приема игрок должен обладать простой реакцией на звуковой, световой сигнал и техническими навыками верхней и нижней передачи. Для тренировки выхода на непрограммируемую траекторию применять облегченные мячи и мячи для игры в японский волейбол, а также упражнения с отключением зрительного восприятия в момент удара, закрытие сетки шторой, разворот в сторону приема, только по команде тренера и т.д.

Упражнение 4 (подача)

Данное упражнение влияет на развитие сложной реакции в целом, а также, тонкого психомоторного силового различия, выработки тактических шаблонов в применении их в соревновательном процессе.

Игрок готовится подать силовую подачу, сразу по звуковому сигналу (свисток), выброс мяча и стартовый разбег. В момент первого движения на мяч, тренер дает второй звуковой сигнал, выбора: свисток -полноценная силовая подача, хлопок в ладоши- укороченная подача с тонким дифференцированием распределения усилия. Здесь важнейшим аспектом, является четкая реакция на звуковой сигнал. В дальнейшем, хлопок тренера в ладоши, во время подачи в момент соревнований, может выработать условный сигнал к действию и приносить свои плоды.

Следующим моментом, для тренировки силовой подачи и заостренного внимания на происходящее нужно выделить сложную реакцию выбора на световой или зрительный сигнал. Перемещение диагонального игрока по задней линии, выход связующего с 1 зоны, либо другие перемещения игроков противника в момент подачи. Зрительный контроль, за игровой ситуацией подающего игрока возможен лишь при высоком уровне подготовки и момент контроля за усилием в совокупности с собственными сложно координационными действиями, лишь при регулярном закреплении концентрации внимания.

Тестирование и результаты. (Reaction Time Indicator) в таблице №1

Исследуемая группа юношей 12-13 лет (НП 3 года обучения волейбол)

12.02.2020 г.

Таблица №1 - результаты исследуемой группы

исследуемый	Скорость отклика в мс	
	до	после
Мокров Тимофей	427	384
Марков Артем	328	287
Пинегин Илья	412	345
Решетский Максим	377	297

Вывод

Внимание и его развитие, как составляющая часть психомоторного акта спортсмена, влияет на конечный результат. Изучение и разработка методик, направленных на тестирование и развитие «внимания», как отдельного качества интегрированного через сложную реакцию выбора, откроет возможность совершенствования нового направления спортивной тренировки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека Пб: Питер, 2003. – 384
2. Озеров В.П. Пси-мотор. способ. чел. Дубна: Феникс +, 2005. 320 с.
3. Комп. прог. «Reaction Time Indicator» Краснодар – 2017. – № 10 (152).
4. Сурков Е.Н. Психомоторика спортсмена. М.: ФиС, 1984. – 126 с.
5. Клещев Ю.Н., Марков К.К. Волейбол. Книга тренера. Часть вторая. - Иркутск: ИрИИТ, 2000. - 168 с.
6. Сивохов В.Л., Сивохова Е.Л., Миролевич Д.В. Современное медико-биологическое обеспечение занимающихся физической культурой и спортом. Иркутск. Центр медикобиологических исследований ИрГТУ, 2010. – 164 с.
7. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. – М.:ФиС, 1975.
8. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Владос, 2002. , 260 с.
9. П.Г. Костюк, А.И. Шаповалов Эл-физиология нейрона - Из-во. «Медицина» 1961г.

© Недорубов Андрей Николаевич (batrakan@rambler.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»