

До основних особливостей розвитку антиципації рухових дій учнів як основи формування навичок фізичної допомоги та страховки в процесі підготовки фахівця в галузі фізичної культури і спорту з дисципліни «Гімнастика з методикою викладання» слід відносити:

- знання педагогом зразкової техніки гімнастичних вправ що вивчаються учнями;
- знання можливих рухових помилок, що виникають в процесі виконання учнем навчальних завдань і вправи в цілому;
- формування і прояв у студента базового досвіду розпізнавання можливих рухових помилок;
- в ході підготовки майбутніх викладачів-тренерів необхідно цілеспрямовано формувати знання, вміння і навички надання фізичної допомоги та страховки учнів на основі розвитку здатності до антиципації рухових дій учнів;

Основним змістом програми розвитку здатності до антиципації рухових дій учнів у майбутніх спортивних педагогів є:

- формування знань зразкового і помилкового виконання гімнастичних вправ;
- формування навичок здійснення фізичної допомоги і страховки учнів;
- формування навичок здійснення фізичної допомоги і страховки учнів в змодельованих і реальних умовах помилкового виконання гімнастичних вправ.
- знання можливих помилок в техніці гімнастичного вправи є основою для передбачення помилкових дій учня і передчасної готовності педагога до здійснення страховки або фізичної допомоги.

Література

1. Гимнастика. /Под ред. Брыкина А.Т., Смоленского В.М. - М: Физкультура и спорт, 2005. – 368 с.
2. Менхин Ю. В. Начала гимнастики. / Ю.В. Менхин, А. Б. Волков - Донецк, 1980. – 268 с.
3. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. / В.Н. Платонов - К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
4. Смоленский В.М. Спортивная гимнастика. /В.М.Смолевский, Ю.К.Гавердовский - К.: Олимпийская литература, 1999. – 459 с.
5. Укран М. Л. Методика тренировки гимнастов. / М. Л. Укран. - М, 1971. - 279 с.

УДК 612.06:796/799.

ОПТИМАЛЬНИЙ РУХОВИЙ РЕЖИМ І ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ В СПОРТІ

Топал В.В., Саратовський О.В., Круглик М.І.

Херсонська державна морська академія

Анотація. У статті розглядаються питання вивчення проблеми фізіологічних основ оптимального рухового режиму в спорті.

Ключові слова: руховий режим, спорт, навчання та формування рухів.

Аннотация. Топал В.В., Саратовський А.В., Круглик Н.И. Оптимальная двигательная режим и физиологические основы обучения в спорте. В статье рассматриваются вопросы изучения проблемы физиологических основ оптимального двигательного режима в спорте.

Ключевые слова: двигательный режим, спорт, обучение и формирование движений.

Annotation. Topal V. V., Saratovscyy O. V., Kruglyk N.I. Optimal movement mode and physiological bases training in sports The article deals with the issues of teaching the problem of the physiological bases of the optimal motor mode in sport.

Keywords: motor mode, sport, training and the formation of movements.

Постановка проблеми. Руховий режим людини – одна з основних функцій, яка забезпечує пристосування до навколишнього середовища, яке постійно змінюється і завжди передбачає інтенсивну м'язову діяльність.

Об'єктивний процес розвитку ставить перед дослідниками безліч питань, які освітлюють багатогранність рухової діяльності людини. І це закономірно, тому, що рух – це головний прояв адаптаційної реакції організму на зміни навколишнього середовища. Навчання руховим діям необхідно в будь-якій діяльності. Однак тільки у сфері фізичного виховання їх вивчення є ядром навчання, оскільки в ньому рухова діяльність виступає і як об'єкт, і як засіб удосконалення. У фізичному вихованні навчання специфічне. Тому що, основна маса нового пізнається при засвоєнні різноманітних рухових дій які виступають у формі фізичних вправ [3, 9, 10].

Матеріали досліджень, дані вітчизняної та зарубіжної літератури, створених теорій і концепцій свідчать, що проблема вивчення фізіологічних механізмів управління рухами завжди була і буде актуальною. Це пов'язано з тим, що у виробничій і спортивній діяльності значно зростають вимоги до точності рухових актів, які виконуються здебільше в умовах дефіциту часу на фоні нервово-емоційного напруження [5, 8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вчення про фізіологічну природу довільних рухів розроблялось протягом багатьох десятиріч. Воно доповнюється і продовжує розвиватись і в сучасний період. Неоцінимий внесок у вивчення фізіологічної природи рухів внесли О. О. Ухтомський, І. М. Сеченов, М. Є. Введенський, М. О. Бернштейн, П. К. Анохін та інші [2].

Вся сукупність фізіологічних уявлень про механізми, що лежать в основі рухових актів тварин і людини, серед яких все більше підкреслювалося значення рухової аферентації, полягла в основу для широких узагальнень про сутність управління рухами, представлених в роботах фізіологів М. О. Бернштейна і П. К. Анохіна [2].

Вагомий внесок у розробку теорії і практики формування рухової діяльності внесли В. С. Фарфель, Я. І. Яроцький, О. М. Крестовніков, А. В. Коробков. О.М. Крестовніков сформулював поняття про комплексний аналізатор, як аферентну частину динамічного стереотипу, що лежить в основі розуміння системи формування рухових навичок.[7]

Мета дослідження: на теоретичному рівні вивчити та проаналізувати проблеми фізіологічних основ оптимального рухового режиму в спорті.

Результати дослідження та їх обговорення. Виконання фізичних вправ супроводжується постійною корекцією рухових рефлексів. Центральні регуляторні впливи забезпечують необхідний м'язовий тонус відповідно до характеру довільних рухів.

Спортивна діяльність постійно пов'язана з адаптаційними взаємодіями організму з навколишнім середовищем. Формування складної техніки довільних спортивних рухів – це складний процес взаємодії мислення і виконання фізичних вправ. Під час виконання фізичних вправ формується тонке диференціювання, яке забезпечує раціональне виконання фізичних вправ. Таким чином, формування довільних рухів – це складний процес, результат якого забезпечується функціональним станом опорно-рухового апарату, а також рівнем розвитку аналітико-синтетичної функції кори головного мозку.

Навчання новим рухам передбачає визначений рівень функціональної зрілості опорно-рухового апарату і розвитку фізичних якостей. Ця єдність є структурною і функціональною основою навчання новим рухам. Вона може бути адекватною новому руху або ні. Тому створення морфологічного фундаменту необхідно сприймати як найбільш раціональну основу для навчання новим рухам [6].

Фонд різних рухових навичок в організмі полягає, з вроджених рухів і з рухових актів, що складаються в результаті спеціального навчання протягом індивідуального життя. Людина народжується з обмеженим за кількістю фондом рухових навичок. Поряд з цим у спадок передається надзвичайно важлива властивість – пластичність нервової системи, що забезпечує високу ступінь тренуваності.

Існують вікові періоди, коли тренуваність нових рухових дій найбільш ефективна. Наприклад, у спортивній гімнастиці найскладніші рухові дії освоюють тільки в ранньому віці. Тому в складно-координаційних видах спорту краще займатись саме в цьому віці. Цьому сприяє ряд причин: сенситивний період, мало рухових навичок, які можуть гальмувати розвиток нових і найголовніше спортсмени не усвідомлюють небезпеку, наприклад, при виконанні переворотів на перекладині, роблять те що від них вимагають. У більш дорослому віці, такі технічні дії виконати дуже складно, тому що усвідомлюється небезпека, страх виступає гальмом.

У регуляції довільних рухів провідна роль належить корі півкуль головного мозку і мозочку. Провідним фізіологічним механізмом управління рухами є термінова їх коригування на основі постійного обміну інформацією між виконавчими і пусковими апаратами нервової системи – принцип сенсорної корекції [1].

Існує певна гетерохронність у вегетативному і моторному компонентах рухового досвіду. У навичках з відносно простими рухами, раніше формуються руховий компонент, а при вивченні складних рухів – раніше вегетативний. Необхідно враховувати наступність старих і нових навичок. Так навичка сидіння у дитини, формується на базі досвіду стояння тощо.

У циклічних видах спорту формується так званий динамічний стереотип. Людина одного разу навчившись плавати, їздити на велосипеді буде вміти це і через 10 років перерви. У ациклічних видах спорту динамічний стереотип не проявляється в чистому вигляді, а лише фрагментами.

При навчанні складним руховим діям через 24 години – відсоток успішних спроб підвищується, але через 48 годин – знижується. Отже, чим простішою за своєю структурою навичка, тим вона міцніша [4].

П.К. Анохін виділив 4 основні чинники. Це мотивація, пам'ять, ситуативну інформацію і пускову інформацію.

Мотивація спонукає до виконання будь якої діяльності, а пам'ять має зв'язок з попереднім досвідом, який робить сильний вплив на оцінку будь-яких подій і ситуацій. Інформація про обстановку, що надходить з навколишнього середовища, також має величезне значення. І пускова інформація: пускові подразники, що вимагають відповідних актів, дуже складні, це є не одиничний сигнал, а ситуація певного характеру. Наприклад, у спортивних іграх, єдиноборствах початок і характер відповідних реакцій визначається не якимось окремим сигналом, а всією ситуацією, що створилася. Інтеграція таких факторів як пам'ять, мотивація, ситуативна і пускова інформація є основою для програмування складних рухів [3, 4].

При повільному виконанні рухових актів зворотні зв'язки сприяють коригуванню даного руху. При дуже швидких, короткочасних рухах зворотні зв'язки можуть коригувати тривалий акт тільки при його повтореннях.

Нервові процеси, пов'язані з пам'яттю, включають декілька компонентів, кожний з яких має самостійне значення: сприйняття інформації; переробка і синтез цієї інформації; зберігання результатів інформації; вилучення з пам'яті потрібної інформації; програмування відповідних реакцій.

При недосконалій техніці, спостерігається іррадіація, що призводить до залучення в руховий акт багатьох непотрібних м'язів. На це витрачається додаткова енергія. З поліпшенням техніки виконання рухового акту в результаті процесів концентрації в нервовій системі залучаються лише потрібні м'язи, витрачається менше енергії.

Ефективність процесу навчання, тривалість переходу від уміння до досвіду залежить від: рухової обдарованості і рухового досвіду спортсмена, вік спортсмена, координаційної складності рухової дії, професійної майстерності тренера, рівня мотивації, свідомості і активності учнів.

Формування рухової навички узгоджується з рядом фізіологічних законів.

1. Закон зміни швидкості у розвитку навички. На початку навчання відбувається швидко, а потім якісний приріст помітно сповільнюється. На початку якісний приріст незначний, потім він різко зростає.

2. Закон затримки у розвитку навички. Внутрішня причина – пристосування вегетативних функцій. Зовнішня причина – неправильна методика.

3. Закон згасання навички. Повністю навичка не зникає, його основа зберігається порівняно довго, і після повторень він швидко відновлюється.

4. Закон відсутності межі у розвитку рухової навички.

5. Закон перенесення рухового досвіду: позитивний перенос – раніше сформовані навички сприяють, полегшують процес становлення нової навички; негативний перенос – навпаки [1, 3].

Стабілізація рухової навички – стандартизація зовнішніх умов – жорстка манера ведення бою, пресинг, ситуаційна несподіванка, кліматичні умови. Внутрішні фактори - наростаюче стомлення, гіпоксія, психічне перезбудження, больові відчуття, страх, невпевненість, травма.

У процесі спортивно-технічної підготовки необхідно домогтися від спортсмена результативності техніки. А результативність техніки обумовлюється її ефективністю, стабільністю, варіативністю, економічністю, тактикою для суперника.

1. Ефективність техніки визначається її відповідністю, важливістю вправ і високих кінцевих результатів, відповідністю рівнем фізичної, технічної, психічної підготовленості.

2. Стабільність техніки пов'язана з її стійкістю, незалежно від умов, функціонального стану спортсмена.

3. Варіативність техніки визначається здатністю спортсмена до корекції рухових дій залежно від умов змагальної практики.

4. Економічність техніки характеризується раціональним використанням енергії при виконанні прийомів і дій, доцільним використанням часу і простору. За інших рівних умов найкращий є той варіант рухових дій, який супроводжується мінімальними витратами енергії, найменшою напругою психічних можливостей спортсмена.

У спортивних іграх важливим показником економічності є здатність спортсмена до виконання ефективних дій при їх невеликій амплітуді і мінімальному часі, необхідному для виконання.

5. Мінімальна тактична інформативність техніки для суперників є важливим показником результативності в спортивних іграх.

Висновки. Формування довільних рухів на ранніх етапах навчання підкорено загальним закономірностям рефлексорної діяльності. По мірі вікового розвитку і становлення усвідомлення ці закономірності набувають нового якісного змісту. Усвідомлений вольовий контроль за рухами є головною умовою успішного навчання.

Раціонально побудована система тренувальних занять стимулює зростання і розвиток органів та систем, позитивно впливає на рухову функцію, посилює біологічні процеси, сприяє успішному формуванню рухів.

Формування нових рухів будується на природно вікових проявах простих рухових дій. Цілеспрямовані рухові дії формуються поступово шляхом багатьох спроб. Підкріплення цілеспрямованих рухів є необхідною умовою, яка визначає формування оптимального рухового режиму.

Література

1. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. / Н.А. Бернштейн. – М., 1996. – 349 с.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.

3. Голяка С.К. Фізіологічні основи фізичної культури і спорту. Навчально-методичний посібник для студентів. / С.К.Голяка, С.С.Возний. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. – 240 с.
4. Гузар В.М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів засобами спеціалізованих рухливих ігор. /В.М. Гузар, С.М.Юськів. // Спортивні ігри. - Харків: ХДАФК, 2019. - №2 (12). - С.13-22. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2544951>
5. Huzar, V. N (2000). Informatsiia ta informatsiine zabezpechennia fizychnoi kultury i sportu (Information and informational support of physical culture and sports). *Pedahohika, psykhologhiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, 16, 3–7.
6. Huzar, V. N. (2019). Sportyvnie u podvyzhni yhri na vode (Sports and outdoor games on water). *Sportyvni ihry*. Kharkiv: KhDAFK, 1 (11), 4–15. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2543532>
7. Кізько А.П. Чергування фізичних впливів і відпочинку в спортивному тренуванні / А.П. Кізько // Теорія і практ. фіз. кул.-ри. – 2002, № 8. – С. 3–16.
8. Солодков А.С. Физиология спорта. Учебное пособие / А.С. Солодков, Є.Б. Сологуб – СПб.: СПбГАФК ім. Лесгафта, 1999.
9. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини. / А.С.Ровний. -Харків: ХаДІФК, 2001. – 220 с.
10. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Н.А. Фомин. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.

УДК 796.332.

ВПЛИВ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ НА ФІЗИЧНУ ТА ТЕХНІЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ФУТБОЛІСТІВ

Шалар О.Г., Гузар В.М.*, Хоменко В.В.*
 Херсонський державний університет
 Херсонська державна морська академія*

Анотація. В статті представлені результати дослідження щодо ефективності використання методики спортивного тренування футболістів ФК «Олександрія U-21». Доведено позитивні зрушення за всіма показниками фізичної та технічної підготовленості футболістів.

Ключові слова: футболісти, спортивне тренування, фізичні якості, техніка.

Аннотация. Шалар О.Г., Гузар В.Н., Хоменко В.В. Влияние спортивной тренировки на физическую и техническую подготовленность футболистов. В статье представлены результаты исследования эффективности использования методики спортивной тренировки футболистов ФК «Александрия U-21». Отмечены положительные сдвиги по всем показателям физической и технической подготовленности футболистов.

Ключевые слова: футболисты, спортивная тренировка, физические качества, техника.

Annotation. Shalar O.G, Guzar V.M., Khomenko V.V. The impact of sports training on the physical and technical preparedness of football players. The article presents the results of a study of the effectiveness of the use of sports training methods for football players of FC Alexandria U-21. Positive changes were noted in all indicators of physical and technical preparedness of football players.

Key words: football players, sports training, physical qualities, technique.