

РОЗВИТОК ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ВЕСТИБУЛЯРНОЇ СТІЙКОСТІ В СПОРТІ

Михайло СЕНИЦЯ

Львівський державний інститут фізичної культури

Актуальність. Підготовка спортсмена на всіх етапах її організації вимагає фахівців, котрі задіяні у цьому процесі, зваженого, науково обґрунтованого підходу до спортсмена. Це стосується всіх без виключення видів спорту, зокрема тих, які на сучасному етапі зазнають значного "омолодження" та ризику складності вправ, а саме спортивної акробатики, спортивної та художньої гімнастики та ін. Тренер, котрий працює з дітьми, повинен постійно враховувати той факт, що молодий організм зазнає подвійного навантаження: з одного боку йому необхідно забезпечити функцію природного росту та розвитку, з іншого – виконання все зростаючих фізичних навантажень.

Успішне управління тренувальним процесом, на думку ряду авторів [1, 4, 5, 6], ґрунтується на основі систематичного вивчення та аналізу характеристик показників динаміки провідних систем організму, раціонального підбору засобів та методів тренування, а також виявлення впливу на процес росту і розвитку регулярних тренувальних занять. Це елемент "зворотного зв'язку" в системі управління навчально-тренувальним процесом. Одним із центральних питань проблеми управління рухами є вивчення функцій вестибулярного апарату. Саме тому дослідження стану функціональних систем організму, які забезпечують спортивну діяльність, і зокрема вестибулярного апарату, засобів і методів розвитку та удосконалення, враховуючи вікові, статеві особливості, а також рівень підготовленості та етап тренувань, є актуальним і необхідним для ефективного організації навчально-тренувального процесу в спорті.

Мета дослідження: удосконалення системи засобів і методів розвитку вестибулярної стійкості в складно-координативних видах спорту.

Завдання дослідження:

1. Вивчити характеристику вестибулярної стійкості людини.
2. Проаналізувати засоби і методи розвитку та удосконалення вестибулярної стійкості в спорті.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури; педагогічне спостереження.

Організація та результати дослідження. Поставлені перед роботою завдання вирішувались у ході аналітичного огляду науково-методичних та спеціальних літературних джерел, педагогічного спостереження та бесід з викладачами та тренерами.

Вестибулярний апарат – це складна функціональна система, яка інформує центральну нервову систему про положення голови і тіла в просторі, про напруження і зміну прискорення при поступальних і обертових рухах голови і вібрації тіла.

Вестибулярний апарат – периферичний відділ аналізатора гравітації, розташований у внутрішньому вусі. Він є багатомірним морфологічним перетворювачем механічної енергії лінійних і кутових прискорень в сигнали про

положення і рухи тіла. Це забезпечується наявністю специфічних чутливих ділянок в присінку та в півколових каналах, які розташовані в трьох взаємно перпендикулярних площинах.

Вестибулярний апарат пов'язаний з нервовими центрами і еффлекторними органами, в результаті чого утворюється складна система управління положенням всього тіла в просторі. Цю функцію вестибулярний апарат виконує у взаємодії з іншими сенсорними структурами (рецептори тиску в шкірі підощ, пропріорецептори м'язів і суглобів, зорова орієнтація та ін.). Вестибулярний апарат людини пов'язаний з органом слуху у внутрішньому вусі – лабіринті (кістковому і перетинчастому), який знаходиться у товщі кам'янистої частини (піраміди) скроневої кістки [2,7,8].

Подразнення рецепторів внутрішнього вуха викликає зміни у функціонуванні різних фізіологічних систем організму, що в свою чергу, може вплинути на орієнтацію в часі, просторі, а також на точність дозувань м'язових зусиль [2,8].

Добре тренований вестибулярний аналізатор створює можливості для успішного оволодіння складними за координацією і просторовим орієнтуванням вправами та руховими діями, особливо у складно - координаційних видах спорту [5,7].

Рядом авторів доведено, що існує пряма залежність між вестибулярною стійкістю і якістю виконання складних гімнастичних, акробатичних та інших вправ, пов'язаних з обертанням тіла [3,4,6]. Інші вказують на те, що саме від рівня розвитку вестибулярної стійкості залежить точність просторово-часових диференціювань та м'язових координацій [Бакаринов Ю.М., 1971, Бирючков Б.И., 1979, Ломов А.А., 1986].

Поряд з цим група авторів розглядає вестибулярну стійкість як одну з найбільш важливих специфічних координаційних здібностей, кількість яких може бути безмежною, як безмежні різні види предметно-практичної і спортивної діяльності людини [Зациорский В.М., 1970, Лях В.И., 1989, та ін.].

Очевидно, що пересування спортсмена, поєднане із зміною швидкості, напрямку руху, є адекватним подразником його рідкого середовища – лікворної системи та лабіринтної рідини вестибулярного апарату [2,8]. Тому, чим більша величина прискорень, які виникають, тим сильніше відбувається подразнення цього органу. Спортсмени, зокрема представники складно - координаційних видів спорту, внаслідок широкого і різноманітного діапазону рухової діяльності (нахили, повороти, перевороти, перекиди, обертання, складні переміщення і т. п.), стикаються з двома видами прискорень – лінійними і кутовими. Лінійні прискорення подразнюють отолітовий орган, а кутові прискорення діють на півколові канали [2].

Природнім подразником вестибулярної системи є найважливіший компонент фізичних вправ – рух. Наявність численних аферентних і еферентних зв'язків вестибулярного комплексу з іншими нервовими моторними центрами спинного і головного мозку свідчить про важливу його роль в інтеграції рухової активності. Тому тренування функцій вестибулярного аналізатора має в спорті дуже велике значення.

Отже, як і при будь-якій діяльності, значення функції більшості сенсорних систем у процесі занять фізичними вправами досить велике. Під час виконання фізичних вправ завжди одночасно функціонує декілька сенсорних систем. У

результаті між ними складаються певні взаємовідносини, які мають специфічний характер при кожній новій комбінації комплексу подразників. Систематичні фізичні тренування сприяють покращенню функцій багатьох аналізаторів та систем.

Знання тренером характеру вправ та відповідних прискорень, які виникають у діях спортсменів, зокрема акробатів, гімнастів, фігуристів, фрістайлістів та інших представників складно-координаційних видів спорту, має суттєве значення, так як сприяє вибору засобів і методів, спрямованих на тренування вестибулярного аналізатора.

З метою розвитку та удосконалення вестибулярної стійкості в спортивній практиці застосовуються вправи, які впливають на функції вестибулярного аналізатора, а саме: 1) нахили голови вперед, назад, в сторони сидячи на місці, у ходьбі, бігу, в стрибках; 2) повороти на задану і максимальну кількість градусів, серійні; 3) повороти в ходьбі, бігу, стрибках; 4) акробатичні вправи (добре вивчені різноманітні переكاتи, перекиди і т.п., у тому числі із заплющеними очима); 5) окремі гімнастичні вправи на снарядах; 6) стійки на нестійкій опорі; 7) окремі елементи та фігури хореографії та інші засоби. Поряд з цим доцільно використовувати такі снаряди, як ренське колесо, крісло Барані, тріплікс, лопінг, батут, гвинтові лонжі та інші технічні засоби пасивного тренування.

Висновки.

1. Вестибулярна стійкість є важливим компонентом спеціальної рухової підготовки.
2. Цілеспрямована вестибулярна підготовка в спорті здійснюється за допомогою активного методу та пасивного тренування. Крім того, рядом експериментальних досліджень доведено, що найбільш ефективним є комбінований метод удосконалення вестибулярної стійкості, який поєднує в собі активну і пасивну підготовку.

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення показників вестибулярної стійкості акробатів та аналіз засобів і методів її удосконалення, які застосовуються на етапі початкової спортивної підготовки.

Література.

1. Волченко М.П., Мельников В.Я. Исследование движений у акробатов высших разрядов. – В сб.: Волгоградский ГИФК. Вопросы подготовки квалифицированных спортсменов в условиях ВУЗа. – Волгоград, 1975, с.62 – 65.
2. Бродал А., Вальберг Ф., Помпеано О. Вестибулярные ядра. – М.: - Л.: Наука, 1986, с. 3 – 29.
3. Гавердовский Ю.К. Основы техники в видах многоборья. – В кн.: Гимнастика. Учебник для институтов физической культуры / Под ред. В. М. Смолевского. Ю.К. Гавердовского. – М.: Физкультура и спорт, 1979, с.225 – 246.
4. Иващенко В.П. и др. О роли вестибулярного анализатора в тренировке гимнастов. Гимнастика. Вып. 2. – М.: Физкультура и спорт, 1980, - с. 36 – 38.
5. Ломов А.А. Роль вестибулярного анализатора в управлении движениями / Под ред. Ф.М. Тальшева. - М.: Физкультура и спорт, 1986, с. 43 – 44.

6. Спортивна акробатика: Навч. програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. – К.: Республіканський науково – методичний кабінет Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України, 2000. – 72 с.
7. Физиологические основы управления движениями. / Под ред. Ф. М. Тальшева. - М.: Физкультура и спорт, 1977, с. 43 – 53.
8. Физиология человека. Учебник для ин – тов физической культуры. / Под ред. Н. В. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1975, с. 56 – 61.

DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT VESTIBULAR FASTNESS IN THE SPORT.

Mykhaylo SENYTSYA

L'viv State Institute of Physical Culture

The vestibular apparatus is complicated functional system. Its training in sport is very necessary. In work the characteristic of vestibular fastness, means and methods its development and improvement are considered.

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ У ВЕСЛЯРІВ АКАДЕМІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З РІЗНИМИ СЕРОЛОГІЧНИМИ МАРКЕРАМИ

Леонід СЕРГІЄНКО, Віталій ШАКУРОВ

Сучасний спорт – це сукупність багатьох компонентів, починаючи з питань селективного відбору, закінчуючи питаннями застосування альтернативних методів та способів підвищення спортивної кваліфікації, форми та майстерності. Спортивне тренування – це педагогічний процес керування розвитком спортсмена, та його підготовки до змагань. Вивчення та використання багатого арсеналу досягнень сучасної генетики дозволить підвищити ефективність тренувальних занять, скоротити терміни підготовки спортсменів високої кваліфікації.

Дослідження взаємозв'язків між фізичними якостями та серологічними маркерами вже проводились рядом авторів (Р.В. Силла, М.Є. Геосте). Були встановлені взаємозв'язки між групами крові, руховими здібностями та антропометричними даними, але праць пов'язаних із встановленням взаємозв'язку між групами крові та витривалістю у спортсменів не було, що підтверджує актуальність нашого дослідження.

Мета роботи- визначити генетичні маркери (групи крові) які впливають на процес розвитку витривалості у веслярів-академістів.

Об'єкт дослідження – процес розвитку загальної та спеціальної витривалості в веслярів-академістів.