

**Выводы.** 1. Вестибулярные тренировки оказывают корригирующее действие на производительность сердца и состояние кровеносных сосудов, и вестибулярную устойчивость при вестибулярных нагрузках у курсантов с гиперкинетическим вестибуловегетативным типом реакции.

2. Вестибулярные и аэробные тренировки оказывают корригирующее действие на производительность сердца и состояние кровеносных сосудов, и вестибулярную устойчивость при вестибулярных нагрузках у военнослужащих с гипокинетическим вестибуловегетативным типом реакции.

3. Типологический подход в коррекции вестибуловегетативных реакций способен эффективно управлять функциональным состоянием курсантов взводов специального назначения.

**Дальнейшие исследования** предполагается провести в направлении изучения других проблем коррекции вестибуло-вегетативных типов реакций у курсантов исследуемой категории.

#### **Список использованных источников**

1. Курашвили А.Е., Бабияк В.И. Физиологические функции вестибулярной системы. - Л.: Медицина, 1975. - 280 с.

2. Сишко Д.В., Гружесвська В.Ф., Мутьев А.В. Метод визначення стану організму по показникам вестибуло-вегетативних реакцій. Молода спортивна наука України: Зб.наук.пр.- Вип. 6.- Т. 2.- Львів, 2002.- С.340-344.

3. Сышко Д.В. Вестибулярные реакции у спортсменов (Монография).-Симферополь: Феникс, 2005.-248с.

4. Гандельсман А.Б. Практические занятия по физиологии. Учебн. Пособие для институтов физической культуры. ФиС, Москва 1968.- С. 103 - 106.

5. Дубровский В.И., Федорова В.Н. Биомеханика: Учеб. для сред. и высш. учеб. заведений. - М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004.- 672с.

**УДК 796.01:61**

### **ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

**(На прикладі прикладної стрільби)**

**Сагайдак Сергій Миколайович  
Моргунов Олександр Анатолійович**

**Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна**  
sag\_sm@i.ua

**Ключові слова:** прикладна стрільба, добовий раціон, збалансоване харчування

**Вступ.** Раціональне харчування є необхідною передумовою успішної підготовки спортсменів протягом тренувального процесу та виступу на змаганнях. Воно характеризується оптимальним та збалансованим співвідношенням як між білками, жирами та вуглеводами, так і вітамінами й мінеральними речовинами. Крім того, харчування повинно бути адекватним щодо характеру спортивної діяльності (виду спорту, періоду тренувального процесу), індивідуальним особливостям, рівню спортивної майстерності тощо [1].

**Актуальність дослідження.** В сучасному навчально-тренувальному процесі проблемі збалансованого харчування приділяється значна увага, проте у прикладній стрільбі даний чинник спортивної підготовки практично не враховується.

**Гіпотеза дослідження.** Визначення фактичного харчування спортсменів високої кваліфікації (на прикладі прикладної стрільби) дозволить збалансувати харчування відповідно до вимог, що в свою чергу, покращить їхні виступи на змаганнях.

**Мета дослідження** – удосконалення системи підготовки спортсменів – стрільців високої кваліфікації.

**Завдання дослідження:**

1. Визначити фактичне харчування спортсменів – стрільців високої кваліфікації у зимовий та осінній період тренування.
2. Провести порівняння фактичного харчування спортсменів – стрільців високої кваліфікації з гігієнічними нормами.

**Методи дослідження:** метод аналізу та узагальнення; метод анкетування; методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** Для вивчення хімічного складу та калорійності раціонів харчування стрільців використано метод анкетування. Дослідження проводилося зі спортсменами – членами збірної команди ХНУВС з прикладної стрільби (15 чоловіків).

Для проведення анкетування використано анкету, яка складалась з наступних розділів: паспортні дані; дані про харчування; відомості про стан здоров'я; лабораторні дані.

Характер фактичного харчування спортсменів досліджувався за семиденний термін у зимовий період 2008 року та семиденний осінній період 2009 р. За результатами анкетування отримано дані про особливості харчування спортсменів. За допомогою таблиць хімічного складу та калорійності харчових продуктів виявлено харчову та їхню біологічну цінність. Отримані дані порівнювались з гігієнічними нормами, що розроблені Інститутом гігієни харчування Академії медичних наук для спортсменів – представників стрілецьких видів спорту [3].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз анкетування

показав значні відмінності у раціонах харчування за мінімальними, максимальними та середніми показниками для спортсменів у різні періоди підготовки.

Для зимового періоду характерна значна нестача білків тваринного походження, фактичний вміст яких коливається в межах від 33 до 73% при середньому показнику – 47% від встановленої гігієнічної норми. Дещо краща ситуація відмічається для показника середнього надходження рослинних білків – 92%. Встановлено, що забезпеченість організму окремих стрільців рослинними білками знаходиться у дуже широких межах від 37 до 231%.

Тільки у 2-х стрільців надходження білків рослинного походження у тижневих раціонах харчування практично відповідає встановленій нормі (99, 94, 96%). Для інших спортсменів (2 чол.) знайдена надлишкова кількість білків рослинного походження (160 і 231%), а для інших (2-х чол.) – суттєву нестачу – 37 та 40% відповідно до норми.

Вміст жирів тваринного походження у харчуванні кваліфікованих спортсменів за середнім показником дещо недосягає до вимог – 89%. Крім того, у дослідженні зафіксовані значні розбіжності споживання жирів тваринного походження. В одних стрільців (2 чол.) їх надходження практично достатнє – 95% та 94%, в інших (2-х чол.) – отримано надлишок (139, 163, 149%). В цілому, у переважній більшості членів збірної команди, хімічний склад добових раціонів харчування відзначається значною нестачею тваринних жирів.

Для жирів рослинного походження встановлена їх надмірна кількість у тижневих раціонах харчування ( $X_{\text{сеп}}=136\%$ ). Лише у одного спортсмена спостерігається їх суттєва нестача – 27%.

Добові раціони харчування переважної більшості членів збірної команди університету впродовж тижня мали недостатню кількість вуглеводів ( $X_{\text{сеп}}=74\%$ ). В цілому, фактичне харчування кваліфікованих стрільців характеризується зниженою калорійністю тижневих раціонів ( $X_{\text{сеп}}=84\%$ ). В окремих випадках (4 чол.) калорійність харчування коливається в межах, які незначно відрізняються від норми (99, 94, 92, 95%). Тільки одним спортсмен мав надмірну калорійність тижневого раціону харчування – 117% необхідного.

Аналіз добових раціонів харчування за вітамінним забезпеченням виявив їх недостатню кількість від 44 до 64%. Середнє поступлення важливого вітаміну А склало всього 60% від необхідної норми. Тільки у трьох стрільців вміст ретинолу знаходиться у межах гігієнічної норми (90, 93 і 90%).

Кількість вітаміну  $B_1$  у фактичному харчуванні спортсменів впродовж тижня є також недостатнім ( $X_{\text{сеп}}=64\%$ ). Хімічний склад тижневих раціонів харчування у спортсменів характеризується низьким рівнем вітаміну  $B_2$  ( $X_{\text{сеп}}=58\%$ ).

У добових тижневих раціонах харчування зафіксоване низьке поступлення аскорбінової кислоти ( $X_{\text{сеп}}=44\%$ ). Це найнижчий показник

у групі вітамінів. Переважна більшість спортсменів впродовж тижня недоотримують вітамін РР ( $X_{\text{сер}}=59\%$ ). Показник кількості мінеральних речовин у добових раціонах харчування впродовж тижня практично відповідає гігієнічним нормам: фосфор – 93%; залізо – 98%; магній – 93%. Встановлена недостатня забезпеченість кваліфікованих спортсменів кальцієм – в середньому тільки на 65%.

Після дослідження, проведеного у зимовий період, усіх стрільців, було залучено до повторного анкетування з метою оцінки добових раціонів харчування впродовж тижня в осінній період 2009 року. За висновками спеціалістів [4], харчування в цей період року є найбільш різноманітним за рахунок наявності широкого асортименту продуктів багатих на вітаміни та інші біологічно активні речовини.

Порівняння харчування стрільців у зимовий та осінній періоди року виявило у тижневих раціонах фактичного однаково недостатній вміст білків тваринного походження. Зафіксовані середні показники 47% та 49% вказують на суттєві недоліки у споживанні тваринних білків. Крім того, для двох періодів тренування отримані значні коефіцієнти варіації ( $V$ ) – 28 та 29%, які засвідчують відсутність загальних рекомендацій для цього компоненту харчування, які б відповідали гігієнічній нормі та специфіки виду спорту [2].

Рівноцінність забезпечення окремих спортсменів білками рослинного походження за коефіцієнтом варіації покращилась з 50% (зимою) до 39% для осіннього періоду при середньому значенні – 92% від необхідної норми. Крім того, в окремих представників, які надмірно споживали рослинні білки, хоча і відмічається тенденція до їх зниження осінню на 8 та 31% (2 чол.) залишилася їх надмірність кількості. Тільки у двох спортсменів відмічено поступлення білків рослинного походження в межах норми для двох періодів року.

Суттєвих змін на краще за кількістю спожитих тваринних жирів спортсменами протягом осіннього періоду не відбулося. Забезпеченість у тижневому раціоні для цієї пори року в середньому склало 88%. Для незначної частини спортсменів як у зимовий період року, так і протягом осені характерне надмірне споживання жирів тваринного походження. Тільки в одному випадку забезпеченість тваринними жирами близько до норми 95 і 93% відповідно.

Протягом обох періодів року у більшій частини спортсменів простежується надлишок жирів рослинного походження ( $X_{\text{сер}}=136$ ,  $X_{\text{сер}}=134\%$ ) при суттєво різному індивідуальному їх споживанні, на що вказують значні коефіцієнти варіації – 41% та 38% відповідно.

Для хімічного складу добового раціону харчування стрільців осінню і зимою характерна нестача вуглеводів –  $X_{\text{сер}}=77\%$ . Неоднорідність коефіцієнтів варіації у зазначених періодах тренування ( $V=19\%$  та  $V=18\%$ ) підтверджує, що вуглеводи споживаються спортсменами неоднаково і без будь-яких на то рекомендацій.

Калорійність харчування спортсменів даної групи протягом обох періодів року є недостатньою зимою та осінню 84 та 85% – від норми, а

за коефіцієнтами варіації відхилення індивідуальних показників від середнього значення – недосконалою: в осінній період  $V=15\%$  ,у зимовий період –  $V=11\%$ .

Для фактичного харчування стрільців протягом обох періодів року характерна суттєва нестача ретинолу й тіаміну.

Забезпеченість рибофлавіном, ніацином та аскорбіновою кислотою восени ( $X_{\text{сер}}=88, 84, 83\%$ ) у порівнянні із зимовим періодом року ( $X_{\text{сер}}=58, 59, 44\%$ ) зросла на 37-66%. Індивідуальна вітамінізація спортсменів осінню покращилася і наблизилася до середнього рівня у групі на що вказує зменшення коефіцієнтів варіації з 21 до 6%; з 48 до 11%; з 32 до 10% відповідно.

Забезпеченість мінеральними речовинами у зимовий і осінній періоди року однаково і незначно поступається гігієнічним вимогам – 93-98%. Винятком є споживання кальцію, вміст якого у тижневих раціонах стрільців протягом обох періодів характеризується вагомою нестачею – 65 та 67% та значною індивідуальною варіативністю – від 34% зимою до 30% в осінній період.

**Висновки.** 1. Харчування членів чоловічої збірної команди ХНУВС з прикладної стрільби характеризується значними відхиленнями від існуючих гігієнічних норм, розроблених Інститутом гігієни харчування Академії медичних наук для спортсменів – представників стрілецьких видів спорту. У першу чергу, невідповідність харчування спортсменів визначається низьким споживанням білків різного походження, тваринних жирів та вітамінів А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> РР, надлишком жирів тваринного походження – 136% зимою та 134% осінню від потрібної норми.

2. У зимовий період у спортсменів зафіксована нестача тваринних білків – 47%, вітамінів А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С, РР – 44-64% та кальцію – 65% від необхідної їх кількості.

3. Харчування кваліфікованих стрільців в осінній період характеризується відсутністю практично половини необхідної кількості білків тваринного походження – 49%. Вітамінів А і В<sub>1</sub> та кальцію споживається на 63; 67; 67% від їхньої фактичної потреби.

4. В осінній період підготовки кваліфікованих спортсменів відбувається значне покращання вітамінізації організму: В<sub>2</sub> на 52%; С на 89%; РР на 42%. Але і в цей період рівень споживання вітамінів недостатній і складає 83-88% від норми.

5. Значні коефіцієнти варіації основних складових харчування стрільців, суттєві відхилення фактичних величин від обґрунтованих вимог, недостатня енергетична цінність харчування засвідчують необхідність удосконалення цієї складової підготовки спортсменів високої кваліфікації.

**Перспективи подальших досліджень.** В наступних дослідженнях планується визначити вплив різних складових харчування на спортивні досягнення стрільців високого класу.

## Список використаних джерел

1. Полиевский С. Основы индивидуального и коллективного питания спортсменов – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 384 с.
2. Основы математической статистики: учебн. пособ. для ин-тов физ. культ./Под ред. В.С.Иванова. – М.: ФиС, 1990. – 176 с.
3. Rogozin V., Pshendin A., Shishina N. Питание спортсменов – Москва: Физкультура и спорт, 1989. – 127 с.
4. Смутьський В. і др. Питання в системі підготовки спортсменів. – Київ: Олімпійська література, 1996. – 214 с.

УДК 796.85 – 055.2

## ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК САМООБОРОНИ У ЖІНОК ЗА ДОПОМОГОЮ БАЗОВИХ ПРИЙМІВ ТЕХНІКИ РІЗНИХ ВИДІВ СХІДНИХ ЄДИНОБОРСТВ

Саєнко Володимир Григорович  
Іванчикова Світлана Миколаївна

Державний заклад  
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»  
Інститут фізичного виховання і спорту  
Andrey-lugansk@i.ua

**Ключові слова:** навички, прийоми, самооборона, жінки, техніка, види, єдиноборства

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах перехідного періоду нашої країни до цивілізованої соціально розвиненої держави на зразок тих, що є членами Євросоюзу, безпека людини потребує самостійного клопоту. Тобто недостатній захист населення силовими службами, вимагає від людей вміти захищатися від хуліганських нападів та вчасно реагувати на різноманітні позаштатні ситуації. Для того, щоб дати відсіч та запобігти небажаним наслідкам, необов'язково постійно мати з собою холодну зброю або інші засоби самозахисту, досить володіти основними навичками самооборони, прийоми якої формуються з техніки різних доступних для опанування видів східних єдиноборств. Розкриття даних систем, що найбільш поширені у нашій країні та прості у оволодінні технічними прийомами саме для жінок, потребує детального аналізу, а тому обрана тема дослідження є актуальною.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасні літературні джерела розкривають різні системи самозахисту [2,8,10,12,14], бойові мистецтва [1,3,6], види спортивних єдиноборств [5,7,11,13,15]. Проте