

Тренажери можуть бути індивідуального та колективного використання, а їх вплив на організм – локальним (коли в роботі беруть участь окремі м'язові групи), регіональним (в роботі бере участь приблизно третя частина м'язів) і загальним (у роботі задіяно більшість м'язів). Технічні особливості тренажерів залежать від конструкторських рішень, які визначаються необхідністю переважного розвитку одного або одночасно декількох рухових якостей. Наприклад, такі тренажери, як "бігова доріжка", велотренажер, орбітрек та ін., подібні тренажери дозволяють направлено розвивати загальну, швидкісну і силову витривалість. Різні конструкції тягових пристроїв, еспандерів, ролерів сприяють розвитку динамічної сили та гнучкості; заняття на міні-батуті вдосконалюють спритність і координацію рухів та ін. Різні за спрямованістю впливу на організм тренажери можуть бути об'єднані в одному універсальному пристрої та сприяти всебічному розвитку. Використовуючи тренажери в оздоровчих цілях вони забезпечують ряд переваг перед традиційними засобами фізичного виховання студентів в строгому дозуванні навантаження, спрямованістю тренування певних груп м'язів, а також широко застосовуються в період відновлювального лікування в лікувальній практиці.

У фізичному вихованні студентів тренажери дозволяють в більш короткі терміни вирішувати завдання розвитку їх рухових якостей. Особливо ефективно використання тренажерів при заняттях зі студентами, що страждають від надлишкової маси. Вони охоче займаються на тренажерах, в той час як на стандартних гімнастичних снарядах від них важко домогтися активності. В той же час оздоровчо-розвивального ефекту, за допомогою тренажерів, можливо досягти лише за умов індивідуального підходу до кожного студента, відповідності форм, методів, дозування рухових вправ, проведення лікарського, педагогічного та біомеханічного контролю.

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Таким чином, можна стверджувати, що використання тренажерів у фізичному вихованні студентів сприятиме всебічному їх розвитку.

Класифікація та уточнення функціональних можливостей тренажерів дасть можливість розробки ефективних занять для студентів ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Л.Г. "Спорт для всех" и новая феноменология здоровья / Л.Г. Апанасенко // Наука в олимпийском спорте. – Спец. выпуск "Спорт для всех". – 2000. – С. 36 – 40.
2. Агаджанян Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н.А. Агаджанян, А.П. Берсенева. – М.: изд.-во РУНД. 2006. – 284 с.
3. Булатова М.М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М.М. Булатова, О.Т. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 1. – С.3 – 9.
4. Дубогай О.Д. Методика фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.Д. Дубогай, А.В. Цюсюк, М.В. Євтушок. – Луцьк: Східно-європ. Нац. ун.-т ім. Лесі Українки, 2012. – 276 с.
5. Носко М.О. Теоретико-методичні зміцнення фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді / М.О. Носко, С.С. Єрмаков, С.В. Гаркуша // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету / Черніг. держ. пед. ун-т ім. Т.Г. Шевченка. – Чернігів, 2010. – Вип. 76. – С. 243-247.
6. Zarkeshev E.G. Problems of physical education and healthy way of life / E.G.Zarkeshev, A.K. Kulnazarov // VII Intern. scientific congress "Modern Olympic sports and sport"
7. Laputin A.N. Technical means of training: Manual for institutes of physical education / A.N. Laputin, V.L. Utkin. – M: Physical education and sport, 1990. – 80 p.
8. Lubysheva L.I. Sociology of physical education and sport: study guide / L.I. Lubysheva. – M: Publishing centre "Academy", 2001. – 240 p.
9. Topchiieva H.O. Use of exercises for everyone". – Volume 2. – Almaty, 2004. – P. 54 – 55. on training equipment in the course of physical education of students / H.O. Topchiieva / Physical education in the context of modern education: Materials of VII All-Ukrainian scientific and methodical conference. – K: NAU, 2012. – P. 150 – 153.
10. Watson J. Training equipment/ J.Watson. - M: Svit, 2001. – 27 p

УДК 612.662:378.016:796.015-057.875

Рубіс К. М.

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ НА НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТОК СПЕЦІАЛЬНОСТІ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

У статті проведений теоретичний аналіз впливу менструального циклу на навчально-тренувальний процес студенток спеціальності фізичне виховання. Визначено, що регулярні і правильно організовані заняття з фізичного виховання і спорту сприятливо вплинуть на фізичний розвиток і здоров'я студенток. Теоретично доведено те, що при побудові навчально-виховного процесу з фізичного виховання обов'язково потрібно враховувати зміни, які відбуваються в організмі жінки, пов'язані з оваріально-менструальним циклом.

Ключові слова: менструальний цикл, жінки, студентки, тренувальний процес, спортсменки, фізична працездатність.

Рубис Е.Н. Особенности влияния менструального цикла на учебно-тренировочный процесс студенток специальности физическое воспитание. В статье проведен теоретический анализ влияния менструального цикла на учебно-тренировочный процесс студенток специальности физическое воспитание. Определено то, что правильно организованные занятия по физическому воспитанию и спорту благоприятно повлияют на физическое развитие и здоровье студенток. Теоретически доказано то, что планируя учебно-воспитательный процесс по физическому воспитанию обязательно нужно учитывать те изменения, которые происходят в организме женщины, связанные с оварийно-менструальным циклом.

Ключевые слова: менструальный цикл, женщины, студентки, тренировочный процесс, спортсменки, физическая работоспособность.

Rubis K.M. Features of menstrual cycle influence on the training process of students of Physical education speciality. In the article the theoretical analysis of the influence of the menstrual cycle on the training process of students of physical education specialty is carried out. Well-known is a fact that the training process of women and girls should take into account anatomical and physiological characteristics of a female body, and biological functions of motherhood. Regular and properly organized classes in physical education and sport have a positive impact on physical development and health of students. When building the educational process of physical education is necessary to take into account the changes that occur in women associated with ovarian-menstrual cycle. It is a complex biological process, which included a greater or lesser, all systems of the women organism. Usually the menstrual cycle does not significantly affect athletic capacity. However, there are great individual variations. Some important has a kind of sports. Menstruation has the least impact on the sprinters capacity but the most on the capacity of athletes that train endurance. During menstruation the capacity of volleyball players, basketball players, and gymnasts is usually below normal, but relatively higher than those athletes who specialize in exercise endurance. Ignorance of the physiological characteristics of the female body during intense athletic training, participation in competitions during the menstrual phase flow can damage the organism of students. Therefore, knowledge of students-athletes, practice instructors and trainers today is actual.

Key words: menstrual cycle, women, students, training process, athletes, physical capacity, phases of the menstrual cycle.

Постановка проблеми. В даний час успіхи вищої школи в галузі фізичної культури залежать більшою мірою від рівня активності і свідомості студентів, їх ставлення до фізичного виховання як до навчальної дисципліни і до свого здоров'я. Студентки факультету фізичного виховання педагогічних навчальних закладів в контексті порушеного питання представляють особливий інтерес, так як у своїй професійній діяльності вони будуть безпосередньо впливати на формування та становлення здоров'я та здорового способу життя своїх майбутніх учнів [6, 44]. Студентки факультету фізичного виховання, маючи різні спортивні спеціалізації, систематично відвідують: заняття спортивного характеру, які входять у початково-виховний процес ВНЗ; заняття спортивно-педагогічного удосконалення з обраного виду спорту; додаткові тренувальні заняття в позанавчальний час. Зі збільшенням об'єму тренувальних і змагальних навантажень в системі спортивної підготовки обов'язково потрібно враховувати суттєві біологічні особливості, які характерні тільки жіночому організму, обумовлюючи специфічне протікання адаптаційних процесів у ньому - циклічні зміни працездатності в різні фази менструального циклу [1, 116]. Оваріально-менструальний цикл (ОМЦ) у здорових жінок триває 21-24, 24-26, 28-30 днів і характеризується зміною різних фаз. [9, 214]. В ОМЦ виділяють наступні фази:

- менструальна (3-5 днів);
- постменструальна (7-9 днів), овуляторна (4 днів);
- постовуляторна (7-9 днів);
- передменструальна (3-5 днів).

Фази менструального циклу характеризуються значними індивідуальними коливаннями фізичної працездатності. У деяких жінок не спостерігається змін, у інших значно знижується рівень фізичної працездатності безпосередньо перед і під час першої фази циклу [3, 78.] На сьогоднішній день існує велика кількість досліджень того, як заняття спортом впливають на менструальний цикл жінок, але дуже мало науковці приділяють увагу впливу менструації на оволодіння спортивною технікою та на спортивний результат. Щомісячні гормональні коливання можуть суттєво вплинути на потенціал студенток-спортсменок, хоча у всіх цей процес проходить по різному [4, 36].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема статті відповідає напрямку науково-дослідної роботи Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка «Методичні засади підготовки майбутніх вчителів фізичного виховання до формування здорового способу життя (державний реєстраційний номер 0110U000020 від 29 січня 2010 року).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В своїх дослідженнях Глазко Т. відмічає, що при організації тренувального процесу важливо враховувати вплив біологічного циклу на працездатність жінки, тому що статева система подає сигнал про свій стан в кору головного мозку через відповідні рецептори, впливаючи на загальну працездатність, на самопочуття, настрій та на можливість управляти психічними процесами впродовж тренувань та на змаганнях [2, с.14]. Шахліна Л. досліджуючи питання медичних аспектів забезпечення спортивної підготовки жінок зазначає, що, на жаль, відомості про здоров'я спортсменок, про їх функціональні можливості, специфіці адаптаційні реакції на екстремальні фізичні та психоемоційні навантаження, якими володіє спортивна медицина і фізіологія, недостатні, а часом і суперечливі. На її думку, вирішенню таких питань багато в чому заважає судження ряду фахівців у галузі спорту, тренерів і, часом, навіть спортивних лікарів, для яких проблеми специфіки спортивної підготовки жінок не існує [12, с. 100]. Клочко Л. і Трофимов В. доводять, що побудова мезоциклів при тренуванні жінок з урахуванням структури ОМЦ дозволяє забезпечити більш високу сумарну працездатність спортсменок, створити передумови для навчально-тренувальної роботи в оптимальному стані

їхнього організму (при високому рівні працездатності і сприятливому психічному стані) [4, с. 34].

Мета. Теоретично обґрунтувати питання впливу менструального циклу на навчально-тренувальний процес студенток спеціальності фізичне виховання.

Завдання: 1. Провести анкетування серед студенток факультету фізичного виховання Чернігівського національного педагогічного університету та здійснити теоретичний аналіз результатів дослідження. 2. Вивчити стан проблеми за даними літератури щодо впливу ОМЦ на навчально-тренувальний процес жінок та розробити рекомендації студентам, викладачам та тренерам з фізичного виховання та спорту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під час дослідження було проведено анонімне анкетування студенток факультету фізичного виховання Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. В анкетуванні взяли участь 38 дівчат віком від 19 до 21 року. Всі вони мають різні спортивні спеціалізації. Анкета складалася з наступних питань:

1. Скільки днів у вас триває оваріально-менструальний цикл?
2. Чи знаєте ви, що менструальний цикл характеризується зміною різних фаз? Якщо так, назвіть фази.
3. Скільки днів триває фаза менструації?
4. Чи змінюється у вас самопочуття за 1-2 дні до початку фази менструації?
5. Ви відчуваєте підвищену роздратованість, біль у попереку та животі, послаблення уваги і т.д. в період менструальної фази?
6. Під час менструації у вас підвищується чи знижується працездатність?
7. Чи знає ваш тренер календар протікання вашого ОМЦ?
8. В період менструальної фази ви виконуєте той самий об'єм фізичного навантаження, що і в інші дні?
9. Ви приймаєте участь у змаганнях в період менструації?

Аналіз отриманих відповідей свідчить, що у 88% дівчат ОМЦ триває 28 днів, а у 12% 30 днів. 78% опитаних студенток не знають, що менструальний цикл характеризується зміною різних фаз, 18% знають, що фази існують, але назвати їх не можуть. Лише 4% дівчат можуть назвати фази менструального циклу. У 56% дівчат фаза менструації триває 3-4 дні, у 39% 5-7 днів і у 5% до 9 днів. 78% опитаних за 1-2 дні до початку менструації відчують роздратованість, біль у попереку, сонливість, підвищення апетиту, збільшення ваги і т.д.; 22% знаходяться у звичайному фізіологічному стані. У 71% студенток на перші дні менструації знижується працездатність, у 13% вона збільшується, а 16% опитаних взагалі ніколи не звертали на це увагу. Серед опитаних дівчат тільки 18% сказали, що їх тренер знає про перебіг ОМЦ, 79% - відповіли, що не знає, 3% - соромляться розмовляти з тренером на дану тему. 85% дівчат приймають участь у змаганнях в період менструації, 10% не приймають участь, а у 5% опитаних ніколи змагання не співпадали з менструацією. На основі теоретичного аналізу літератури з питання впливу ОМЦ на навчально-тренувальний процес жінок можна констатувати факт, що фізіологічний стан різних систем організму і фізична працездатність у жінок знаходиться у певній залежності від фаз ОМЦ. Лисицькою Т.С (1982) запропонована загальна структура навантажень мезоцикла, побудована з урахуванням фаз менструального циклу (таб.1)

Таблиця 1

| Фаза циклу | Сумарне тренувальне навантаження |
|------------------------------|----------------------------------|
| Менструальна | Середнє |
| Постменструальна, Овуляторна | Велике, Середнє |
| Постовуляторна | Велике |
| Передменструальна | Мале |

В передменструальну фазу і фазу менструації спостерігається зниження температури тіла і основного обміну речовин. При м'язовій роботі в фазі менструації потовиділення починається раніше ніж в інші фази циклу. Причиною є зниження вмісту естрогену (жіночих статевих гормонів), які гальмують дію потовиділення. Це пояснює причину чутливості м'язової працездатності до підвищення температури навколишнього середовища. Максимальна довільна м'язова сила часто знижується за декілька днів до початку менструації і залишається такою протягом всіх днів менструації [10, с. 192]. Фізична працездатність спортсменок в ОМЦ - поняття комплексне і вона залежить від ряду факторів. До них відносяться антропометричні показники та статура; потужність, ємність і ефективність аеробного і анаеробного механізмів енергопродукції; витривалість і сила м'язів, внутрішньом'язова координація; стан опорно-рухового апарату [11, с. 49; с. 12, 19]. У своїх працях Коц Я. зазначає, що зазвичай менструальний цикл істотно не впливає на спортивну працездатність. Однак він не виключає того, що є великі індивідуальні варіації. Певне значення в даному питанні відіграє вид спорту. Менструація найменше впливає на працездатність спринтерів і найбільше на працездатність спортсменок, що тренують витривалість. У період менструальної фази працездатність волейболісток, баскетболісток, гімнасток зазвичай нижче нормальної, але порівняно вище, ніж у тих, що спеціалізуються у вправах на витривалість [5, с. 108; 11, с. 14]. З аналізу проведеного опитування та літературних джерел було розроблено рекомендації студенткам факультетів фізичного виховання, викладачам фізичного виховання та спорту, тренерам.

Рекомендації:

1. При планування фізичних навантажень дівчат, у яких тривалість ОМЦ 28 днів потрібно знати, що 10-12 днів вони знаходяться у відносно несприятливому функціональному стані з точки зору перенесення великих навантажень, вирішення головних завдань періодів і етапів підготовки. [Казлаускас В.А., 1972; Платонов В.І., 1980].

2. Спортсменкам високого класу в бігу на витривалість, які мають 28-денний менструальний цикл, можна збільшувати обсяг фізичного навантаження на 5-12-й і 15-17-й день і не можна збільшувати її на 13-14-й і 26-28-й день менструального циклу [4, с. 37].

3. Жінкам, які мають відхилення в характері і протіканні менструації займатися фізичними вправами з великим навантаженням в передменструальний і менструальний період не дозволяється, так як інтенсивна м'язова діяльність може

спричинити зупинку менструації, або навпаки кровотечу [7, с. 216].

4. Викладачам фізичного виховання та спорту потрібно враховувати протікання ОМЦ та індивідуальні особливості організму студенток при плануванні навчально-виховного процесу.

5. Тренерам, які працюють з студентками-спортсменками обов'язково потрібно вести календар ОМЦ і відповідно до нього дозувати навантаження та планувати календар змагань.

ВИСНОВКИ

Отже, проведене анкетування серед студенток факультету фізичного виховання дозволило визначити, що більшість з них не знають фазовий склад протікання ОМЦ. В передменструальну та менструальну фазу відчувають зниження працездатності, підвищену роздратованість, сонливість. Більшість тренерів не знають індивідуальних біологічних особливостей своїх вихованок. Цей факт може призвести до зниження ефективності навчально-тренувального процесу, а також результату на змаганнях. На сьогоднішній день головним завданням науковців, тренерів, викладачів залишається проблема зміцнення та збереження здоров'я студенток. Незнання анатомо-фізіологічних особливостей жіночого організму всіх учасників навчально-виховного процесу може нанести суттєву шкоду дітородній функції жінки, що при жодній ситуації допускати не можна. Адже сьогоднішні студентки факультетів фізичного виховання майбутні вчителі, викладачі фізичного виховання і, перш за все, майбутні мами.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку методики формування основних технічних прийомів спортивної боротьби у студенток спеціальності фізичне виховання, з урахуванням ОМЦ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вовчаныца Ю.Л. Специальная работоспособность спортсменок высокой квалификации, специализирующихся в видах спорта на выносливость, при железодефицитных состояниях / Ю.Л.Вовчаныца // Вісник ЧНПУ. Випуск 102. - Том 1. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. - Чернігів: - 2012. - С.116-121.
2. Глазко Т.А., Корпенко Е.А. Особенности занятий физической культурой студенток в зависимости от фаз биологического цикла / Т.А.Глазко, Е.А.Корпенко. - Минск: МГЛУ, 2004. - 14 с.
3. Дерех Э.К., Кособуцкая В.В. Коррекция тренировочного процесса у спортсменок в зависимости от фаз овариально-менструального цикла / Современный олимпийский спорт и спорт для всех : материалы XI Междунар. науч. конгр., БГУФК 10–12 окт. Минск. - 2007 г. - С.78.
4. Клочко Л.И., Трофимов В.А. Общая характеристика работоспособности у спортсменок высокого класса в период овариально-менструального цикла в беге на выносливость / Л.И.Клочко, В.А.Трофимов / Физ. воспит. студентов, 2012. - №1. - С.34-37.
5. Коц Я.М. / Я.М.Коц. Физиология мышечной деятельности. Учеб. для ин-в физ. культ. 1982 – 347 с.
6. Нарскин Г.И., Володкович С.Л. / Г.И.Нарскин, С.Л.Володкович. Результаты социологического исследования как предпосылки к совершенствованию системы физического воспитания студенток // Здоровье для всех: научно-практический журнал. - Пинск: ПолесГУ, 2010. - № 2. - С. 41-47.
7. Beliaeva K.G., Kartok lu.I. Zhenskij sport [Womanish sport], 1997, vol.7, pp. 49-59.
8. Gasanova Z.A. *Teoriia i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 1997, vol.7, pp. 18-22.
9. Sports Medicine: Textbook ad Institutionum Physical Education / Edited by V.L.Karpmana/ - M: Physical cultura ad sport, 1987. - 304 s.
10. Sport Physiology: Textbook ad Institutionum Physical Education / Edited by V.L.Karpmana. - - M: Physical cultura ad sport, 1986. - 240 s.
11. Hripkova A.G, Kolesov D.V. Puella - teenager – puella: Allowance ad pedagogo / A.G.Hripkova, D.V. Kolesov / - M.: Prosveshtenie, 1981/ - 128 s.
12. Shakhlina L.G. Medical aspectibus provide ludis disciplina Women / L.G.Shakhlina // Modern ludus Olympicus ad risum pro omnibus : materials XI Scientific International Congress, 2007. - V. 4, P. 2. - Minsk: BGUFK, 2007. - 400 s.

УДК 37.016:796.012-055.25

Самоненко С.Б.

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка

ВРАХУВАННЯ СИЛОВОГО ПАРАМЕТРУ РУХОВОЇ КООРДИНАЦІЇ ДІВЧАТ СЕРЕДЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ РУХОВИХ ДІЙ

В статті розглядається можливість врахування силового параметру рухової координації як критерію диференційованого навчання рухових дій дівчат середнього шкільного віку. Вивчається якість відтворення силових характеристик простих рухів із застосуванням комп'ютерної стабілографії.

Ключові слова: силовий параметр, рухова координація, диференційоване навчання, рухові дії, стабілографія.

Самоненко С.Б. Учёт силового параметра двигательной координации девушек среднего школьного возраста в процессе обучения двигательных действий. В статье рассматривается возможность учета силового параметра двигательной координации как критерия дифференцированного обучения двигательным действиям девушек среднего школьного возраста. Изучается качество воспроизведения силовых характеристик простых движений с применением компьютерной стабілографии.

Ключевые слова: силовой параметр, двигательная координация, дифференцированное обучение, движения,