

ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНУ І ФІЗИЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ

Опанасюк Федір, Єловець Олександр, Курилло Тетяна

Житомирський національний агроєкологічний університет

Постановка проблеми. В наш час все суттєвіше постає питання щодо психічного і фізичного здоров'я студентської молоді. Існує загроза навчального перенавантаження студентів, відсутність повноцінного відпочинку, недостатнє забезпечення побуту, розбалансоване і неповноцінне харчування, зростання нервово-психічної наруги, зниження інтересу до фізичного виховання, низька загальна фізична активність, які при несформованій потребі студентів до здорового способу життя, негативно впливають на стан їхнього здоров'я.

В процесі спортивного тренування і в зв'язку з ним постійно відбувається засвоєння різноманітних знань про людину та природу, правильний спосіб життя, про суть спорту та його закони тощо.

Тому заняття фізичними вправами позитивно впливають й на інтелектуальну сферу людини. В психологічній структурі рухового акту при виконанні фізичних вправ неодмінно присутні компоненти аналізу та синтезу цих дій. Внаслідок цього при виконанні рухових дій поряд з функціональним, проявляється і певний інтелектуальний ефект.

Інтелектуальний розвиток особистості студента в процесі занять фізичними вправами і спортом можна умовно поділити на два напрямки – освітній і виховний. Освітній напрямок пов'язаний з засвоєнням спеціальних знань у сфері фізичного виховання, виховний – з розвитком психологічних процесів та процесів емоціонально-вольової сфери (пам'яті, уваги, спостережливості, стійкості рівня розумової працездатності).

На заняттях фізичними вправами студенти набувають знань щодо раціонального способу виконання рухових дій, отримують відомості про доцільне використання здобутих навичок та умінь в житті й трудовій діяльності, засвоюють правила загартування організму, особистої та суспільної гігієни, що позитивно впливає на їх розумовий розвиток.

В тренуванні і змаганнях спортсмен постійно здійснює різноманітні розумові операції, користуючись певним матеріалом, оперуючи поняттями, уявленнями.

Особливо це виявляється під час безпосередньої підготовки до змагань і на самих змаганнях. В процесі підготовки до змагань всі можливі ситуації передбачити нереально, тому одним із завдань спортивної підготовки є розвиток психічних процесів, розумової діяльності, удосконалення стратегічного та тактичного мислення.

Для сучасного спорту характерні не тільки оптимальні, але й максимальні навантаження. Тому виникає необхідність вивчення впливу навантаження різної величини на подальший стан організму людини, його психічну сферу і, зокрема, на розумову працездатність.

Отримані результати дослідження. Метою нашої роботи було розкриття шляхів активізації розумових процесів у студентів засобами фізичної культури і спорту та визначення впливу занять фізичними вправами різної інтенсивності на інтелектуальну діяльність. Відомо, що не всяке фізичне навантаження за об'ємом і інтенсивністю може стимулювати психічну активність людини. Ось чому одним з важливих питань студентського спорту є необхідність визначення оптимального фізичного навантаження.

Нами було проведено дослідження в якому взяли участь студенти-спортсмени: борці, волейболісти, легкоатлети, баскетболісти спортивна кваліфікація яких від II спортивного розряду до майстра спорту, всього 67 чоловік. Метою дослідження було вивчення впливу різних за інтенсивністю фізичних навантажень в процесі навчально-тренувальних занять на швидкість протікання розумових процесів у студентів-спортсменів.

Експериментальні заняття проводилися в період навчальних зборів на зимових канікулах. Студенти проживали в санаторії-профілакторії і під час наших досліджень знаходилися під контролем цілий день. В день дослідження проводилося одне навчально-тренувальне заняття, яке починалося о 10.00 год.

В процесі досліджень застосовувалися три режими інтенсивності фізичних навантажень: 1) з низькою інтенсивністю про ЧСС 110-130 за

1 хв.; 2) з середньою при ЧСС 130-160 за 1 хв.; 3) з високою інтенсивністю при ЧСС понад 160 за 1 хв. ЧСС в процесі навчально-тренувальних занять реєструвалася електронним автоматичним пульсотахометром.

Таблиця 1

Швидкість протікання розумових процесів у студентів спортивного відділення протягом дня після різних тренувальних навантажень (в %)

Час тестування	Інтенсивність навантаження		
	низька	середня	висока
10:00 (до тренувань)	100	100	100
11:30 (після тренувань)	106,6	99,3	86,4
14:00 (після активного відпочинку)	105,7	109,6	97,3
17:00 (після обіднього відпочинку)	103,1	107,3	98,9
20:00 (після активного відпочинку)	101,9	104,5	103,2
22:00 (перед сном)	97,3	100,9	100,2
Середній %	102,4	103,6	97,7

Отримані дані (див.табл.1) показують, що навантаження малої інтенсивності позитивно впливає на протікання розумових процесів. У всі періоди вимірів швидкість протікання розумових процесів була вищою за фоновий показник. Позитивна дія навантаження малої інтенсивності виявляється відразу ж після тренування і надалі протягом дня знаходиться вищою за фонові показники.

Навантаження середньої інтенсивності забезпечує достатньо високий рівень швидкості протікання розумових процесів впродовж всього дня. Проте відразу після заняття результати трохи нижче фонових.

При використанні навантаження з високою інтенсивністю спостерігається суттєве зниження швидкості розумових процесів впродовж всього дня і лише під кінець дня (о 20⁰⁰ год.) результати зростають.

Аналіз якості виконання розумових задач студентами спортсменами протягом дня показав, що при низькій інтенсивності навантаження кількість помилок суттєво не змінюється, коливається в межах 0,1-0,4. Виявлена достовірна різниця між показниками до тренування – о 10:00 і 22:00, кількість помилок збільшилася на 0,4 ($t=2,03; P<0,05$). При середній інтенсивності навантаження, показники кількості помилок змінювалися не суттєво, 0-0,2 ($P>0,05$). При високій інтенсивності навантаження спостерігалось значне збільшення кількості помилок протягом всього дня від 0,3 до 1,3 при рівні достовірності, $P<0,05-0,001$. Не виявлена тільки достовірна різниця між показниками тестування о 10:00 і о 22:00, де різниця помилок складала 0,3 ($t=1,84; P>0,05$). Отримані дані свідчать про те, що висока інтенсивність фізичного навантаження негативно впливає на якість виконання розумових задач.

Висновки та перспективи подальших розробок. Аналіз отриманих даних показав, що фізичне навантаження середньої інтенсивності є найбільш сприятливим для навчальної діяльності студентів спортивних відділень. Воно позитивно впливає на швидкість протікання розумових процесів у студентів, що активізує навчальний процес з інших предметів. Після навантаження високої інтенсивності, при проведенні тестування, студенти відзначали погіршення самопочуття і настрою, знижувалася також активність, швидкість та якість виконання тестів.

Отримані результати дозволяють сказати, що в період екзаменаційної сесії і великого навчального навантаження недоцільно проводити тренувальні заняття з високою інтенсивністю.

Протягом навчального дня, навчального тижня і навчального року психічний та фізичний стан студентів зазнає істотних змін, які знаходять свій вираз в динаміці розумових процесів. Тому доцільно продовжувати дослідження протягом навчального року і серед

студентів відділення фізичної реабілітації і студентів відділення фізичного виховання.

Список використаних джерел:

1. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966. – 166 с.
2. Виленский М.Я., Русанов В.П. Направленное использование физических нагрузок как фактор управления профессиональной работоспособностью студентов.// Теор. и практ. физич. культ., 1977. – №6. – С. 44–77.
3. Галататий Г.Д. Фізіологічна характеристика фізичної і розумової працездатності студентів з різним рейтингом успішності і фізичної підготовленості. Автореф. канд. біолог. наук. – К., 1997. – 24 с.
4. Гнітецька Т., Гаврилюк А. Режими інтенсивності фізкультурно-оздоровчих занять молодших школярів з урахуванням динаміки тижневої працездатності//Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві./ Зб. наук. праць. – Луцьк, 2005. С. 205–209.
5. Корінчак Л. Вплив фізичних навантажень на розумову і серцеву діяльність молоді// Спортивний вісник Придністров'я/ Наук.–теор. журнал ДДІФКС №7, 2004. – С. 147-149.
6. Опанасюк Ф.Г., Грибан Г.П. Основи розвитку фізичних якостей студентів: Навч. – метод. посіб. – Житомир: Видавництво «Державний агроекологічний університет», 2006. – С. 246–249.
7. Присяжнюк С.І., Гордєєва С.В. Підвищення розумової діяльності та фізичної працездатності студентів аграрних вищих навчальних закладів засобами активного відпочинку: Метод. реком. – К: НАУ, 2004. – 27 с.