

**ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО
СТАНУ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕННОСТІ СТУДЕНТІВ З
ВИКОРИСТАННЯМ МАРКЕРІВ ЗДОРОВ'Я**

Анотація. В статті відображені ключові аспекти фізичного здоров'я студентів та реакції організму на дозоване фізичне навантаження з використанням маркерів здоров'я.

Ключові слова: маркери, здоров'я, навантаження, організм, підготовка, серцево-судинна система, дослідження.

Annotation. The article displays the main aspects of the physical health of students and the body's reaction to dosed physical stress with health markers

Key words: markers, health, physical activity, body, training, cardiovascular system, studies, physical education.

Фізична культура студента є одним з основних факторів від якого залежить здоров'я - найважливіша цінність людини і суспільства. Прийнято вважати здоров'я фізичною цінністю суб'єкта й суспільства в цілому.

Цінність здоров'я є єдиною і домінуючою потребою, вона виявилася однією з основних категорій культури людства. В останні роки уповільнення фізичного розвитку сучасних студентів, дефіцит їхньої рухової активності, погіршення соціальної обстановки призвели до зниження енергопотенціалу зростаючого організму і руйнуванню цінного ядра особи. Зараз, як ніколи в Україні особливе місце у системі охорони здоров'я належить фізичному вихованню.

Виходячи з реальних негативних тенденцій щодо характеристик здоров'я населення (зростання хронічних захворювань, зниження відсотку молоді, придатної до військової служби, зниження тривалості життя і її якості, зменшення чисельності і народжуваності населення, не соціально-орієнтований бюджет країни), слід зазначити й роль суб'єктивних факторів, поряд з вище

наведеними. Це – несвідоме ставлення людей до свого здоров'я. Тим важливіше постає завдання вивчення специфіки трансформації потреби в стані несвідомого ставлення до здоров'я.

Формування у студентської молоді мотивації свідомого ставлення до особистого здоров'я, як складного психологічного акту, жадає від суб'єкта аналізу, оцінки і вибору, а зміст визначається системою цінностей людини, на який орієнтована особистість.

Потреба в здоров'ї, як потреба у розвитку і самовдосконаленні, повинна бути спрямована на цільову поведінку людини і відповідати критеріям здоров'я, які зв'язані в першу чергу, з конкуренцією будь-якого роду потреб, корінною зміною соціальних умов.

Тому, виховання у студентів потреби в здоров'ї повинно йти шляхом виключення негативних потребностей і форм поведінки, вольового регулювання усіх видів потреб. Дослідження показують, що різні потреби не тільки взаємопов'язані, але і виступають часто настільки разом, що практично є однією потребою. Таким чином, необхідно формування у студентів цілеспрямованої потреби в здоров'ї та самоконтролю за особистим станом в процесі фізичних навантажень. Досягнення такої організації життя, також повинно йти шляхом формування стійкої потреби в здоров'ї на основі якої, будуть формуватися інші потреби. Виховання свідомості у студентської молоді, як головного важеля керування поведінкою людини є основним у процесі самостійної оцінки студентів свого фізичного стану організму та фізичної підготовленості на заняттях з фізичного виховання.

Таким чином, для формування у студентської молоді свідомого ставлення до свого здоров'я з використанням показників фізичного стану організму, необхідно: по-перше – вивчення уявлень молоді про особисте здоров'я та розробку методів оцінки здоров'я індивіда; по-друге – формування свідомого ставлення до свого здоров'я; по-третє – розробку методик з використанням маркерів здоров'я фізичного стану організму та фізичної підготовленості; по-четверте – впровадження в процес особистої фізичної підготовки показників

стану здоров'я студентів; по-п'яте – розробку та впровадження системи скринінгу і моніторингу показників фізичного здоров'я та фізичної підготовленості студентської молоді.

Самостійне використання студентами маркерів здоров'я в процесі фізичної підготовки залежить від ступеню усвідомлення людиною важливості дій в цьому напрямі. Особи з високим рівнем свідомості стосовно дозованого фізичного навантаження прагнуть діяти заради власного здоров'я. І навпаки, за достатньо об'єктивних умов нестача особистісних стимулів унеможливорює самостійного контролю за своїм фізичним станом, прагнення досягти вищих показників і бути здоровим. Необхідно, в процесі фізичної підготовки, всім студентам пропонувати використовувати маркери здоров'я, які об'єктивно висвітлюють реальні можливості (неможливості) фізичного стану організму.

Також необхідно враховувати можливості, які переважно залежать від самої людини. Тому моніторинг містить декілька індикаторів, що опосередковано спрямовані на виявлення таких можливостей. Це індикатор добробуту родини, який опосередковано характеризує потенційну можливість реалізації фізичних здібностей організму, індикатор ставлення найближчого оточення до цінностей здоров'я теж певний показник такої можливості, оскільки складно приділяти певну увагу особистому здоров'ю та фізичної підготовки при негативному ставленні друзів і знайомих. Певні уявлення щодо цієї можливості дають індикатори ступеня перманентного стресу і захворюваності. Хвора, або постійно психічна напружена людина обмежена в реалізації своїх фізичних здібностей.

Певну інформацію про об'єктивну оцінку молоддю наявних обмежень щодо реалізації своїх фізичних можливостей дають показники стурбованості питаннями занять фізкультурою і спортом.

З огляду на необхідність впровадження політики здоров'я у молодіжному середовищі питання засобів цього впровадження є одним з головних.

Навчальна практика з оздоровчої фізичної культури зі студентами збагачує знання з анатомії і фізіології людини. Заняття цього напрямку

вимагають врахування функціональних можливостей організму, що займаються підбором посильних фізичних вправ, дозування фізичного навантаження в залежності від статі та стану здоров'я. Знання з лікувальної фізичної культури доповнюються уявленнями про методику занять фізичними вправами різних статевих контингентів, спрямованих на корекцію помірних відхилень у стані здоров'я людей з недостатньою фізичною підготовленістю, регулювання ваги тіла, корекцію плоскостопості і порушень постави, на відновлення утраченого рівня дієздатності організму.

Вибір оптимального оздоровчо-тренувального навантаження, а також тривалості, інтенсивності та частоти занять визначається рівнем фізичного стану (фізичного здоров'я) студента. Індивідуалізація навантажень в оздоровчій фізичній культурі є найважливішою умовою їхньої ефективності, інакше заняття можуть принести шкоду.

Основні завдання оздоровчої фізичної культури, - підвищення кардіореспіраторної підготовленості студентів, які професійно не займаються спортом. Кардіореспіраторну підготовленість також називають серцево-судинною чи аеробною підготовленістю, підкреслюючи тим, що ідеться про точне урахування здатності серця перекачувати киснем кров до м'язів.

Для визначення функціонального стану організму студента в процесі фізичної підготовки, використовують дослідження нервово-м'язової, дихальної, серцево-судинної систем та реакції організму на дозоване фізичне навантаження.

Дослідження вегетативної нервової системи проводиться за допомогою проб (ортостатичної, кліностатичної) зі зміною положення тіла в просторі. Ортистатична проба проводиться при переході з положення лежачи в положення стоячи, відзначаються зміни в ЧСС. Зростання пульсу вище норми вказує на недостатню нервову регуляцію серцево-судинної системи.

Для визначення координаційної функції нервової системи використовуємо за даними проби Ромберга. Статична координація – це здатність організму до збереження рівноваги в простій і ускладненій позах.

Враховується тривалість стійкого стояння в позі Ромберга, наявність або відсутність тремтіння вій, рук, погойдування тулуба.

Для визначення динамічної координації в процесі фізичного виховання використовуються пальце – носова та колінно – п'яtkова проби. При нормальному стані ЦНС відзначається точне влучення в ніс, при паталогії ЦНС (травми, перевтома) – промахування, тремтіння вказівного пальця або долоні. При перевтомі, травмах, ЦНС відзначається невлучення в коліно, тремтіння ноги при русі, неможливість провести п'ятою по гомілці прямо.

Для дослідження вестибулярної функції використовуємо пробу Яроцького. За секундоміром визначається тривалість збереження рівноваги.

Інформація про м'язове зусилля досліджується за допомогою кистєвого динамометра

Проведення проб із затримкою дихання проводиться за допомогою проби Штанге – час затримки дихання після глибокого вдиху в секундах. На підставі виконаних досліджень робиться загальний висновок про функціональний стан апарату зовнішнього дихання. Надаються рекомендації про необхідність збільшення сили дихальних м'язів і функціонального стану дихальної системи, як одного з факторів, що лімітують працездатність організму.

Для дослідження функціонального стану серцево-судинної системи найбільш доступними для педагога з фізичного виховання є показники: частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (АТ), величина ударного (УОК) і хвилинного обсягу кровообігу (ХОК).

Варто підкреслити, що для більш повної характеристики діяльності якої-небудь системи організму, варто зіставити досліджувальні показники в стані спокою, а також до і після виконання фізичного навантаження (стандартного, додакового, або спеціального). Необхідно також тривалість відновлення цих показників до значень, що перебували дослідженню. Отримані результати порівнюють з нормативними.

На величину АТ великий вплив роблять психоемоційний стан організму, обсяг виконаного рухового навантаження, нейроендокринні зміни в організмі,

стан водно-сольового обміну, зміна положення тіла в просторі, час доби, вік, паління, прийом міцного чаю, кави.

Індекс Руффа застосовується для визначення адаптації до навантаження. Широко використовується при масових обстеженнях студентів.

За зміною пульсу і АТ після функціональної проби можна зробити висновок про пристосовність апарату кровообігу до фізичного навантаження. Так, пристосування до навантаження тренованого серця відбувається в більшому ступені в результаті збільшення ударного обсягу й у меншому – за рахунок частішання серцевих скорочень; не треноване чи не достатньо треноване серце реагує на навантаження великим частішанням серцевих скорочень і меншим збільшенням ударного обсягу серця.

При виконанні студентами Гарвардського степ-тесту були зроблені висновки щодо цього індексу. Проведений аналіз тестування з'явився для студентів тяжким фізичним навантаженням, про що доводять дострокові завершення випробувань значної кількості осіб, а також неадекватні показники частоти серцевих скорочень та артеріального тиску.

Про стан нормальної функції серцево-судинної системи можна судити по коефіцієнту економізації кровообігу. Зростання цього коефіцієнту вказує на затруднення в роботі серцево-судинної системи.

Самоконтроль фізичного стану організму та фізичної підготовленості студентів з врахуванням маркерів здоров'я є вагомим доповненням до лікарського контролю.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА:

1. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. – М.: Медицина 1990.
2. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. М.: Медицина, 1998. С. 126-161.
3. Дубровский В.И. Спортивная медицина. – М.: Владос, 1998, – 416 с.

4. Епифанов В.А., Апанасенко Г.Л. Лечебная физкультура и врачебный контроль. - М.: Медицина, 1990.
5. Карпман В.Л. и др. Методика врачебно педагогических наблюдений за спортсменами. - М.: ФиС, 1988. С.20-129.
6. Летунов С.П. и др. Методика врачебно-педагогических наблюдений за спортсменами. - М.: Физкультура и спорт, 1962.
7. Спортивная медицина / под редакцией В.Л. Карпмана. М.: ФиС, 1987. С.88-131.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

- 1) Соколов Анатолій Анатолієвич;
- 2) не має;
- 3) Одеський національний економічний університет;
- 4) старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту;
- 5) 0506105414;
- 6) k.fv@oneu.edu.ua
- 7) Так
- 8) Надійшло запрошення на особисту адресу.

антропометричних даних

В процесі занять з оздоровчої фізичної культури важливе значення отримують показники з функціональним станом кардіореспіраторної системи. В цьому плані найбільш показовим існує використання фізичного навантаження у вигляді підйому на сходину – Гарвардський степ –тест. Отримані результати дають можливість викладачу знати загально фізичну работоздібність студента,

його витривалість та відповідну реакцію серцево-судинної системи на пропоноване навантаження, що в свою чергу, допоможе викладачу скорегувати навчально-педагогічний процес.

У зв'язку з цим поставлена мета визначити, як реагує серцево-судинна система на проведений Гарвардський степ –тест.

На протязі навчального року (заняття один раз на тиждень) були протестовані студенти загальної групи в кількості 30 осіб, які виконували підйом на сходину за ввишки 45 см, в темпі 120 кроків за 1 хвилину під метроном протягом 5 хвилин. Оцінка індексу Гарвардського степ – тесту проводилася згідно формули запропонованої В.Л. Карпманом та співавторами. Результати тестування наступні:

ЧОЛОВІКИ – 16 осіб:

- відмінно – 2
- добре – 2
- середня – 4
- нище середньої – 7
- незадовільно – 1

ЖІНКИ – 14 осіб:

- відмінно – 1
- добре – 4
- середня – 1
- нище середньої – 7
- незадовільно – 1

РАЗОМ (ЧОЛОВІКИ, ЖІНКИ) – 30 осіб (100%);

- **разом** відмінно – 3 (10%);
- **разом** добре – 6 (20%);
- **разом** середня – 5 (16,7%);
- **разом** нище середньої – 14 (46,7%);
- **разом** незадовільно – 2 (6,6).

Загальна фізична роботоздібність і витривалість як відмінна і добра виявлена у 9 студентів (30%). Середня фізична роботоздібність і витривалість у 5 студентів (16,7%). Знижена загальна фізична роботоздібність і витривалість у 16 студентів (53,3%).