

## ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА ОСНОВІ ЕКСПРЕС ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ

Пашинський П.П., Щербак І.М.

*Харківський національний педагогічний університет  
імені Г.С. Сковороди*

За допомогою експрес методу проведено аналіз соматичного здоров'я студенток 1-го курсу Харківського національного педагогічного університету імені Г.С Сковороди віком 17-19 років.

Безпосередньо вимірювали: вагозростовий індекс (індекс Кетле), індекс Робінсона у спокої, силовий індекс та індекс витривалості.

У роботі визначили кількісно (в умовних одиницях — балах) загальний рівень здоров'я, що дало змогу знайти оптимальні співвідношення між основними антропометричними показниками, виявити порушення функціональності окремих систем і зниження адаптаційних можливостей.

**Ключові слова:** експрес-метод оцінки здоров'я, антропометричні вимірювання, рівень здоров'я.

**Determination of health level of students' youth on a base of express-evaluation of functional condition of organism. — Pashinsky P.P., Shcherbak I. N. —** Analysis of somatic health of the first year students of the Kharkov National Pedagogical University named after G. S. Skovoroda aged 17–19 years old was carried out with the help of new express-method. Weight-to-height index (Cetle index), Robinson index at no load, power index and index of endurance have been determined directly. General health level was evaluated numerically (in conditional units — marks), which gave the possibility to find the optimal ratio between basic anthropometric indices and to reveal disorders in functionality of certain systems as well as reduction of adaptation possibilities.

**Key words:** express-method of health evaluation, anthropometric measurement, health level.

### ВСТУП

У наш час загальновизнаною цінністю світова спільнота вважає індивідуальне і суспільне здоров'я. Здоров'я нації розглядається як показник цивілізованості держави, що відображає соціально-економічне положення суспільства.

Рівень фізичного розвитку у певному віці є одним із найбільш об'єктивних та чутливих показників стану здоров'я [2].

За даними вибіркового дослідження 36,4% учнів загальноосвітніх шкіл України мають низький рівень фізичного здоров'я, 33,5% — ни-

жче середнього, 22,6% – середній і лише 6,7% – вище середнього, а 0,8% – високий; у віці 16-19 років рівень здоров'я низький і нижче середнього мають більше 60 % молодих людей [2].

Проблема оцінки поточного стану індивідуального здоров'я і його контроль мають важливе значення для людини. Високий темп життя, інформаційні перевантаження і дефіцит часу призводять до різноманітних відхилень у нормальній діяльності систем організму.

Антропометрія дозволяє дати кількісну характеристику фізичного розвитку і здійснити його моніторинг. Найбільш серйозні захворювання часто діагностуються саме після встановлення негативних антропометричних змін в учнів. Цим обумовлюється увага педагогічних працівників різних спеціальностей до антропометричних методів досліджень у рамках оздоровчих педагогічних технологій.

Окрім загальної оцінки рівня фізичного здоров'я, експрес-методика дає можливість описати кожний показник та індекс, виявити “слабкі місця” організму студента, дати індивідуальні рекомендації щодо реабілітаційно-оздоровчих заходів.

Мета роботи – визначення вихідного рівня здоров'я на основі аналізу функціонального стану організму студенток 17-19 років.

Задача полягає в тому, щоб при оцінці змін окремих показників, що характеризують тільки частину загальної функції, скласти уявлення про діяльність всього організму і внутрішні взаємозв'язки.

## **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

У експерименті взяли участь 372 студентки 1-го курсу ХНПУ імені Г.С. Сковороди, віком 17-19 років.

Робота проводилася з використанням простих вимірювальних приладів: терези, ростомір, тонометр, спірометр, секундомір за стандартною методикою [1; 3].

Усі вимірювання проводили в першій половині дня натщесерце або через 2-3 години після прийняття їжі.

Безпосередньо вимірювали: вагозростовий індекс (індекс Кетле), індекс Робінсона у спокої, силовий індекс та індекс витривалості [4]. Їх сума характеризує рівень соматичного здоров'я і дозволяє дати прогноз фізичної працездатності.

## **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Результати проведених вимірювань свідчать, що рівень соматичного здоров'я жінок більш, ніж в половині випадків (51%) був нижче середнього (рис. 1).

Найнижчі результати були одержані при оцінці силового індексу та індексу витривалості.

Між станом здоров'я і хвороби виділяють перехідний, так би мовити третій стан, який характеризується «неповним» здоров'ям. Це передпатологічний стан, при якому регуляція психічних та фізичних функцій менш досконала, що вже характерно для хворобливого стану. Цей передпатологічний період супроводжується виникненням неприємних суб'єктивних відчуттів: роздратування, головні болі, слабкість, потемніння в очах при різних змінах положення тулуба, втрата апетиту, озноб, низька працездатність, задишка при помірному фізичному навантаженні, неприємні відчуття в ділянці серця тощо. Об'єктивно можуть бути зареєстровані тенденція до тахікардії, нестійкий рівень АТ, похолодання кінцівок тощо.

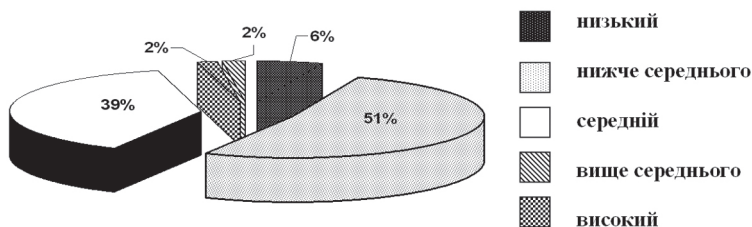


Рис. 1. Дані експрес-оцінки функціонального стану організму, %

У третьому стані знаходяться більше половини всієї популяції людей. Якщо хвороби тривають дні, тижні, місяці, то третій стан може зберігатися роками і навіть все життя.

Такий стан характерний для тих, хто веде малорухомий спосіб життя, неправильно харчується, вживає алкоголь, у періоди статевого дозрівання, старості. У школярів та студентів до третього стану також призводять розумова втома, перенапруження, хронічна інтоксикація, процес адаптації.

Коли ж захисні можливості виявляються недостатніми, виникає біль, який свідчить про порушення життєдіяльності організму під впливом надзвичайних подразників, що обмежують її пристосування до зовнішнього середовища та знижують працездатність.

Кількість жінок, що знаходяться в стані «передхвороби», яке характеризується зниженням адаптаційних можливостей і виснаженням «запасу» здоров'я, складає за даними експрес-оцінки 6 % (низький рівень здоров'я)

Не перевищувала 2 % чисельність студенток із високим рівнем здоров'я і рівнем вище середнього.

Отримані дані, на наш погляд, є закономірними, якщо врахувати, що лише 6-8% дорослого населення регулярно займаються фізичною культурою, а за даними Українського інституту соціальних досліджень третина опитаних респондентів 15-28 років практично «захистили» своє життя від будь-яких фізичних навантажень [2].

Фахівці вважають, що близько 75% хвороб у дорослих є наслідком способу життя в дитячі та молоді роки. Серед осіб, які віднесені до I групи (низький рівень здоров'я), у найближчі 8-10 років помирає через захворювання кожен 3-й; до II (рівень здоров'я - нижче середнього) – кожен 5-й; до III (середній рівень) – кожен 10-й. У IV та V групах (рівень здоров'я високий та вище середнього) вірогідність смерті різко знижується – до 1-2 із 1000 [1].

Таблиця 1

**Експрес-оцінка функціонального стану організму жінок  
(за проф. Г.Л. Апанасенком)**

| Показники функціонального стану                          | Рівень соматичного здоров'я жінок |                  |             |                 |              |
|--|-----------------------------------|------------------|-------------|-----------------|--------------|
|  | Низький                           | нижче середнього | середній    | вище середнього | високий      |
| $\frac{\text{маса тіла}}{\text{зріст}}, \text{г/см}$     | 451 і більше                      | 351-450          | 350 і менше | -               | -            |
| Оцінка в балах   | -2                                | -1               | 0           |                 |              |
| $\frac{\text{ЖЄЛ}}{\text{маса тіла}}, \text{мл/кг}$      | 40 і менше                        | 41-45            | 46-50       | 51-56           | 57 і більше  |
| Оцінка в балах   | -1                                | 0                | 1           | 2               | 3            |
| $\frac{\text{Динамометрія}}{\text{маса тіла}}, \%$       | 40 і менше                        | 41-50            | 51-55       | 56-60           | 61 і більше  |
| Оцінка в балах   | -1                                | 0                | 1           | 2               | 3            |
| $\frac{\text{ЧСС} \times \text{АТ}_{\text{сист.}}}{100}$ | 111 і більше                      | 95-110           | 85-94       | 70-84           | 69 і менше   |
| Оцінка в балах   | -2                                | -1               | 0           | 3               | 5            |
| Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с           | 3 хв і більше                     | 2-3 хв           | 90-119 с    | 60-89 с         | 59 с і менше |
| Оцінка в балах   | -2                                | 1                | 3           | 5               | 7            |
| Загальна оцінка рівня здоров'я, кількість балів          | 3 і менше                         | 4-6              | 7-11        | 12-15           | 16-18        |

Таким чином, система експрес оцінки дозволяє кількісно (в умовних одиницях — балах) визначити загальний рівень здоров'я, знайти оптимальні співвідношення між основними антропометричними показниками, виявити порушення функціональності окремих систем і зниження адаптаційних можливостей.

Клінічні та антропометричні показники, отримані інструментальними і лабораторними методами у спокої, дозволяють судити тільки про функціональні можливості організму. Використовування разом з ними найпростіших функціональних проб, дозволяє визначити також і функціональні здібності, що дає змогу судити про загальну фізичну підготовленість і стан здоров'я в цілому.

Використана методика є цілком доступною для педагога та не потребує серйозного фінансування, що дає можливість своєчасно відреагувати на відхилення у стані здоров'я.

Індивідуальні параметри фізичного здоров'я визначені в результаті експрес аналізу, дозволяють розробити власну програму фізичних тренувань з метою корекції і відновлення здоров'я.

#### *Література*

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.О. Медицинская валеология. — К.: Здоровье, 1998.
2. Вакуленко О., Жаліло Л., Комарова Н., В Левін Р., Солоненко І. Стан здоров'я дітей і молоді України// <http://www.health.gov.ua/Publ/conf.nsf>
3. Валеологія: навчальний посібник в 2 ч./ Бобріцька В.І., Гринькова М.В. та інш., ч 2.- Полтава: Скайтек, 2000. З. С. 298
4. Субота Н.П., Коц С.М. Валеологія. Лабораторно-практичні заняття з валеології. Навчальний посібник. Харків: ХНПУ, 2005. — 168 с.

**Определение уровня здоровья студенческой молодежи на основе экспресс-оценки функционального состояния организма. Пашинский П.П., Щербак И.Н.** — С помощью экспресс-метода проведен анализ соматического здоровья студенток 1-го курса Харьковского национального педагогического университета имени Г.С. Сковороды в возрасте 17-19 лет. Непосредственно измерили: весоростовой индекс (индекс Кетле), индекс Робинсона в покое, силовой индекс и индекс выносливости.

В работе определяли количественно (в условных единицах - баллах) общий уровень здоровья, что дало возможность найти оптимальные соотношения между основными антропометрическими показателями, выявить нарушение функциональности отдельных систем и снижение адаптационных возможностей.

**Ключевые слова:** экспресс-метод оценки здоровья, антропометрические измерения, уровень здоровья.