

ІННОВАЦІЙНІ СПОСОБИ ОЦІНКИ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО РОЗУМОВИХ ТА ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Охромій Галина, Ноздрін Сергій

ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»

Анотація

У статті розглянуті сучасний стан та проблеми навчання та фізичного виховання у вищих навчальних закладах, розглянуті нові методології щодо дозування розумових та фізичних навантажень для студентів в умовах навчання в вищих навчальних закладах.

Abstract

The article describes the current status and problems of education and physical education in higher education, consider new methodology dosage of mental and physical activity for students in terms of learning in higher education.

Актуальність дослідження

За даними офіційної статистики, як за кордоном, так і в Україні, відмічаються низький рівень фізичного розвитку і здоров'я у молоді, збільшення кількості гострих та хронічних неінфекційних захворювань (нервової, ендокринної, серцево-судинної систем, органів травлення, алергічних захворювань тощо) [3].

За останній час виявлена тенденція до збільшення інвалідизації серед школярів та студентів. Виявлена тенденція до збільшення інвалідизації серед школярів та студентів, наявність випадків смерті на уроках фізичної культури, дефіцит рухової активності молоді складає 60-80% від необхідного рівня [1, 2].

Існуюча програми з фізичного виховання для багатьох школярів та студентів складна для виконання. Приблизно 70% дорослого населення мають низький та нижче середнього рівень фізичного здоров'я [1].

На сьогоднішній день дослідниками запропоновані різноманітні стратегії щодо організації та проведення занять, розроблено різні тренувально-оздоровчі програми. Доведено, що фізична витривалість залежить не тільки від фізичного стану людини, а й від психомоторних показників нервової системи [2].

Але не дивлячись на достатньо великий внесок дослідників у проблему покращення здоров'я молодого покоління, не розроблено критеріїв визначення оптимальних фізичних навантажень для студентів з урахуванням психофізіологічних показників, що і визначило актуальність нашого дослідження.

Методи дослідження

При розробці критеріїв нами була використана методика діагностики властивостей нервової системи за психомоторними показниками Є.П. Ільїна (модифікована Г.В. Охромій), яка направлена на діагностику лабільності (швидкість реакції на навантаження) та сили (здатності утримувати темп навантаження) нервової системи [3].

Данна методика має ряд переваг, такі як: врахування психофізіологічного статусу на момент дослідження, легкість використання, безпечність, простота та короткотривалість, доступність використання та масовість і кількість використання [3].

База дослідження

Дослідження проводилось на базі ДВНЗ «УДХТУ» та ВНПЗ «ДГУ». У дослідженні приймало участь 200 осіб віком від 18 до 22 років.

Результати дослідження

На основі проведеної методики нами були розроблені та запатентовані корисні моделі для визначення толерантності людини до розумових та фізичних навантажень, включають визначення якісних критеріїв лабільності та сили нервової системи людини; відповідно до корисної моделі робиться визначення коефіцієнту толерантності за шкалою толерантності [4, 5].

За результатами проведеної методики можна контролювати ефективність підтримуючих та реабілітаційних заходів:

1. Якщо отримані показники залишаються незмінними після навантажень, то незначний об'єм навантаження не відповідає критеріям порогового навантаження студента. Таке навантаження, на наш погляд, дещо завищене і не зможе сприяти підвищенню толерантності у студентів.

2. Збільшення показників лабільності та сили нервової системи після навантаження свідчить про правильний підбір навантаження.

3. Збільшення показників лабільності та зменшення показників сили нервової системи після навантаження свідчить про правильний підбір навантажень. Але резервні можливості нервової системи дуже обмежені і студент потребує додаткових заходів по відновленню.

4. При незмінним або зниженим показникам лабільності нервової системи і збільшенні показників сили нервової системи після навантаження говорить про правильно підібрані навантаження і про високі резервні можливості нервової системи.

Висновки та рекомендації

Вважаємо необхідним проводити комплексну діагностику психофізіологічних параметрів студентів для правильного дозування розумових та фізичних навантажень, розробки навчальних планів відповідно з можливостями нервової системи студентів для прискорення засвоєння навчального матеріалу.

На даний час моделі знаходяться на стадії розробки та підготовки до технологічного використання на сенсорних мобільних пристроях, що підвищить ефективність та доступність у використанні.

Отже, орієнтація на індивідуально-типологічні особливості студентів, побудова навчання з урахуванням цих відмінностей – ось головний принцип індивідуалізації навчання, до якого слід прагнути викладачам.

Список використаних джерел:

1. Засуха Л.В. Вплив фізичної активності на підвищення розумової працездатності студента / Л.В. Засуха. – Київ, 2000. – 30 с.

2. Кузнєцова О.В. Рекреаційний вплив фізичних навантажень середньої інтенсивності на розумову працездатність студентів при різному ступені стомлення / О.В. Кузнєцова, О.Л. Смірнова. – Київ, 2006. – 660 с.

3. Охромій Г.В. Багатофакторна система реабілітації, прогнозування інвалідності і комплексної профілактики інфаркту міокарда: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук. 07.12.08 / Галина Василівна Охромій. – Київ, 2008. – 38 с.

4. Пат. 75615 Україна, МПК А61В 5/16 (2006.01)/u2012 05608/ Спосіб визначення толерантності людини до розумових навантажень / Г.В. Охромій С.В. Ноздрін; Власник ДВНЗ «УДХТУ». - №75615; заявл. 07.05.12р.; опубл. 10.12.12 р. – Бюл.№23

5. Пат. 77886 Україна, МПК А61В 5/16 (2006.01)/u 2012 05608 / Спосіб визначення фізичної витривалості людини / Г.В Охромій, Н.Ю. Макарова, С.В. Ноздрін; Власник ДВНЗ «УДХТУ».- №77886; заявл.01.10.2012 р.; опубл. 25.02.2013 р. – Бюл.№4.