

ОСОБЛИВОСТІ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ В ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ З ПЕРЕВАГОЮ ЕКСТРА- АБО ІНТРОВЕРСІЇ ТА РІЗНОЮ СИЛОЮ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Умови життя сучасної людини висувують актуальні завдання вдосконалення наукового аналізу проблем її здоров'я. Людина - найвища цінність суспільства, а здоров'я, носієм якого вона є, зумовлює гармонійний розвиток людини і тим самим є запорукою всебічного розвитку суспільства [4].

Випускник вузу разом з отриманням кваліфікації відповідного напрямку підготовки мусить мати задовільний фізичний стан та навички здорового способу життя, аби успішно конкурувати на ринку праці. Дослідження динаміки числових показників працездатності та функціональних можливостей студента протягом навчання у вузі сприятиме підвищенню значимості і авторитету фізичного розвитку [5].

Хвороби серцево-судинної системи є найбільш розповсюдженими не лише серед дорослого населення, але і серед студентів. Для більшості захворювань серцево-судинної системи характерний хронічний перебіг з поступовим прогресуючим погіршенням фізичного стану [3]. Рациональна рухова активність значно знижує ризик не тільки серцево-судинних, але і багатьох інших небезпечних захворювань [1]. Хоча фізичний розвиток залежить від спадковості, значно впливають на нього особливості психофізіологічної організації людини. Тобто перевага у людини екстра- чи інтроверсії та працездатність нервової системи визначає її реакцію на вплив навколишнього середовища і адаптацію в цілому, що забезпечує відмінності у навчальній та професійній діяльності [5].

Також визначено, що у екстравертів порівняно з інтровертами оптимальний темп рухів нижчий, але вища здатність до його збільшення. У стані спокою в екстравертів спрацьовує система регуляції з боку лімбічної системи і ретикулярної формації, яка знижує підвищений потенціал, і тим самим дає можливість виходу енергії за рахунок включення організму у вирішення заданих зовнішнім середовищем завдань. У інтровертів недостатня енергійність компенсується підвищеною неспецифічною активацією, в результаті чого генетично обумовлений темп рухів у них вищий [7].

Фізіологічний механізм інтровертності заключається в особливостях лобно-ретикулярного комплексу, який забезпечує довгу рециркуляцію збудження замкнутими ланцюгами. При цьому ретикулярна формація виступає в якості генератора, а лобна – модулятора активності. Цей комплекс задає енергію, темп і варіативність дій особистості [7].

Існує думка, що головну роль у визначенні рівня екстравертності має зниження фонові активності кори великих півкуль. Індивідуальні відмінності по параметру екстра-інтроверсії залежать також від характеру впливу ретикулярної формації на функціонування клітин кори. Інтроверсія корелює з високим рівнем кіркової активації. Екстравертність на 35-39% контролюється генотипом; вплив середовища – коливається 0-19%, частка індивідуального середовища – від 46 до 63% [8].

Метою роботи було дослідити функціональну витривалість серцево-судинної системи в осіб юнацького віку з перевагою екстра- чи інтроверсії, а також особливості працездатності нервової системи обстежених.

Об'єкт і методи досліджень: в ході роботи було обстежено 38 осіб віком 20-22 роки.

Для дослідження особливостей працездатності серцево-судинної системи в обстежуваних використовували метод проби Руф'є, що забезпечує оцінку показників працездатності серцевого м'язу під час фізичного навантаження (високий, середній, задовільний рівні). Рівень сили нервової системи визначали за допомогою методики «ТЕППІНГ-ТЕСТ». Для визначення переваги екстра- чи інтроверсії використали особистісний опитувальник Айзенка, за допомогою якого виявили ступінь вираження певного психотипу (значна чи помірна екстра-інтроверсія) [2]. Обробку отриманого в ході роботи цифрового матеріалу здійснювали методом статистичного аналізу.

ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Групу осіб юнацького віку ми обстежили за індексом Руф'є, який показує працездатність серцевого м'язу під час фізичного навантаження. Середнє значення цього показника в обстежених становить $8,68 \pm 0,16$. Відповідно до отриманих даних обстежених було поділено на такі групи:

- Особи з високим індексом Руф'є (4-6 балів) – 18,2% кількості обстежених;
- Особи з середнім індексом Руф'є (7-9 балів) – 50% кількості обстежених;
- Особи із задовільним індексом Руф'є (10-14 балів) – 31,8% кількості обстежених.

Кожну групу осіб із різним рівнем індексу Руф'є ми дослідили за приналежністю до екстра- чи інтроверсії на основі особистісного опитувальника Айзенка (табл.1).

Таблиця 1.

*Показники екстра-інтроверсії в осіб з різним індексом Руф'є
(кількість осіб у %).*

Екстра-інтроверсія	<i>Екстраверсія значна</i>	<i>Екстраверсія помірна</i>	<i>Інтроверсія помірна</i>	<i>Інтроверсія значна</i>
Індекс Руф'є				
<i>Високий</i>	0%	25%	75%	0%
<i>Середній</i>	9,1%	54,5%	18,2%	18,2%
<i>Задовільний</i>	0%	85,7%	14,3%	0%

Таким чином, серед осіб із високим рівнем індексу Руф'є переважають інтроверти (75%), порівняно з екстравертами (25%). Тобто здебільшого вони є врівноваженими, схильними до рефлексії, коло спілкування обмежується близькими людьми.

У групі обстежених із середнім показником індексу Руф'є більшу частину займають особи із перевагою помірної екстраверсії (54,5%). Такі особи емоційні, життєрадісні, надають перевагу рухливій діяльності. Студенти із перевагою інтроверсії (18,2%) у даній групі обстежених трапляються значно рідше.

Особи із задовільним індексом Руф'є також в основному є екстравертами (85,7%), що свідчить про перевагу у них спрямованості до об'єктів зовнішнього світу. Вони комунікабельні, з прагненням до нових вражень, впевнені в собі, нестримні. Схильність до інтровертивності у них менша (14,3%).

Також кожну групу ми описали із врахуванням працездатності нервової системи за теплінг-тестом (табл. 2).

Таблиця 2.

*Показники сили нервової системи в осіб з різним індексом Руф'є
(кількість осіб у %)*

Сила нервової системи	<i>Сильна</i>	<i>Середня</i>	<i>Середньо-слабка</i>	<i>Слабка</i>
Індекс Руф'є				
<i>Високий</i>	25%	50%	25%	0%
<i>Середній</i>	10%	30%	50%	10%
<i>Задовільний</i>	20%	40%	40%	0%

Серед осіб із високим індексом Руф'є переважають представники середньої сили нервової системи (50%), по 25% займають люди із сильною та середньо-слабкою нервовою системою.

У людей із середнім індексом Руф'є більшу частину займають люди із середньо-слабкою нервовою системою – 50%, що свідчить про перевагу низької функціональної працездатності нервової системи у даній групі осіб.

Серед представників групи із задовільним індексом Руф'є переважають студенти з середньою (40%) та середньо-слабкою (40%) нервовою системою. Дані показники характеризують вказану групу як осіб, для нервових клітин котрих характерна задовільна здатність витримувати сильні збудження.

Результати досліджень свідчать про те, що з числа обстежених осіб у 18,2% виявлено високий рівень Руф'є, у 50% - середній, а у 31,8% задовільний рівень працездатності серця при фізичному навантаженні.

У групі осіб із високим індексом Руф'є переважають представники інтроверсії (75%). Це свідчить про те, що обстеженим із високою працездатністю серцевого м'язу характерне спрямування енергії всередину, думки, інтереси та дії у них звернені на самого себе. У студентів із середнім та низьким рівнем проби Руф'є переважають особи із перевагою екстраверсії, які спрямовані на об'єкти зовнішнього світу.

Для обстежених із високим індексом Руф'є характерна середня сила нервової системи, а для осіб середнього та задовільного рівня – середньо-слабка. Це свідчить про кращу функціональну витривалість нервової системи для осіб із вищим рівнем працездатності серцевого м'язу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Булатова М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 1 – С. 4–9.
2. Грубінко В.В. Організація наукової, навчально-дослідної та індивідуальної роботи з курсу «Вікова фізіологія та шкільна гігієна». – Методичний посібник. /В.В. Грубінко, Н.М. Дробик, О.С. Волошин, А.І. Герц, Ю.В. Синюк, І.Б. Чень, та ін. – Тернопіль, ТНПУ, 2014. – 73 с.
3. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) / В.И. Дубровский. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 608 с.
4. Кудрявцева Е.Н. Здоровье человека: проблемы, суждения // Вопросы философии. – 1987. – № 12. – С. 98-109.
5. Максименко С.Д. Психологія та педагогіка. Підручник / С.Д. Максименко, М. Б. Євтух, Я. В. Цехмістер, О. О. Лазуренко. // – К.: Видавничий Дім «Слово», 2012. – 584 с.
6. Марчик В. І. Працездатність серцево-судинної системи студента протягом навчання у вузі / В. І. Марчик, І. Л. Мінжоріна, С. В. Переверзева // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк, 24-25 вересня 2015 року. – Луцьк, 2015. – №5 (21). – С. 48-52.
7. Романенко В.А. Нейродинамические корреляты слуховой чувствительности у экстра-интровертов / Романенко В.А., Кочура Д.А. // Вісник ДонНУ. – 2005. – (Серія "Природничі науки"). – Ч.2. – №2. – 2005. – С.233-235.
8. Романенко В. А. Психофизиологический статус студенток / В. А. Романенко. – Saarbrücken : Lambert Academic Publishing, 2013. – 192 с.

Колісник Х.

Науковий керівник – доц. Волошин О.С.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ З РІЗНОЮ ПРАЦЕЗДАТНІСТЮ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Сучасний етап розвитку суспільства ставить перед людиною високі вимоги до її інтелектуальних та фізичних можливостей. У світі активно модернізується система освіти, щоб відповідати вимогам ринку праці. Але в Україні визначається низький рівень фізичного здоров'я молоді та недостатня підготовленість до професійної діяльності [7].

Для сучасних студентів характерним є висока інтенсивність процесу навчання, гіподинамія, зростання об'єму інформації, що призводить до зниження показників фізичної підготовки [6].

Дослідження останніх років свідчать про тісний зв'язок функціональних можливостей центральної нервової системи осіб юнацького віку із фізичним розвитком. У даному віці досягають зрілості всі фізіологічні системи, відбуваються гормональні зміни, які впливають на вищу нервову діяльність [2]. Саме цьому періоді онтогенезу виразно проявляються типи вищої нервової діяльності та сила нервових процесів, що відображає загальну працездатність людини [5].