

7. Рослинництво. Технології вирощування с.-г. культур / Володимир Лихочвор, Василь Петриченко, Петро Іващук, Олександр Корнійчук. – Львів : НВФ «Українські технології», 2010. – 1088 с.
8. Сайт «Міністерство аграрної політики та продовольства України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://minagro.gov.ua/uk/pressroom?tid_hierachy=367.
9. Сайт «EM Technology Network». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.emtech.org>.
10. Сайт «Greenland technologia EM». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.emgreen.pl/produkty/68-em1>.
11. Шаблін П. А. Эффективные микроорганизмы – надежда планеты / П. А. Шаблін. – Москва – Улан-Удэ : ООО «ЭМ-центр», ПО «ЭМ-кооперация», 2000. – 34 с.
12. Auerbach R. Organic Agriculture A Handbook / Raymond Auerbach. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://indros.co.za/what-we-do/books/organic-agriculture-handbook/>.

Мацьків Т.

Науковий керівник – доц. Волошин О.С.

ОСОБЛИВОСТІ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ В ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ З РІЗНИМ ТИПОМ ТІЛОБУДОВИ

Вступ. Кожен індивідуум володіє переважно генетично детермінованими особливостями функціонування нервової системи, які визначають відмінності в характері реагування на одні й ті ж впливи фізичного і соціального середовища і, отже, утворюють ґрунт для формування поведінки.

Сила нервових процесів - це здатність нервових клітин зберігати адекватну працездатність при значній напрузі збуджувальних і гальмівних процесів. В її основі лежить вираженість в ЦНС процесів збудження і гальмування. Люди, що мають більш сильну нервову систему, є більш витривалими і стресостійкими [6].

Сила-слабкість нервової системи (НС) істотно впливає на індивідуальний стиль діяльності. Люди із слабкою НС психологічно більш уразливі, ніж люди з сильною НС. Тому представники слабкої НС уникаючи напруженості у відносинах і взаємодії з іншими людьми, схильні займати підлегле, залежне положення. Представники ж сильної НС прагнуть лідерства, а часом – і до диктату. Це необхідно враховувати при формуванні груп і колективів, а також в процесі професійного підбору. Проте деякі компоненти комунікативних здібностей більшою мірою виражені у осіб із слабкою нервовою системою. Виявлено, що із слабкістю нервової системи пов'язана товариськість [5, с. 98].

В складних, напружених навчальних ситуаціях особи з сильною нервовою системою вони менше хвилюються, проявляють велику впевненість в собі, в своїх знаннях, можливостях, а тому вміють сконцентруватися, працювати продуктивніше, ніж звичайно. Розподіл уваги між декількома видами діяльності не викликає особливих труднощів. Переживають почуття незадоволення при одноманітній монотонній роботі, особливо в кінці виникає відволікання на інші завдання, що і приводить до низької продуктивності. Особи зі слабкою НС при напруженій роботі втрачають працездатність, починають допускати помилки, поволі засвоюють матеріал. Такі студенти вважають за краще вибирати таку роботу, де рідше виникають ситуації, що вимагають певної перебудови. Вони не люблять працювати в дефіциті часу, що викликає дискомфорт, знижується якість роботи [7, с.270].

Саме завдяки дослідженням І.П.Павлова та його учнів в строгих наукових експериментах був підтверджений взаємозв'язок між типом нервової системи, який виходив з властивостей нервового процесу (сили, врівноваженості та рухливості) та конституційної будови особистості.

Конституція — це комплекс досить стійких морфологічних, функціональних, у тому числі й психічних, особливостей організму, що визначають його реактивність і склалися на спадковій основі під впливом факторів довкілля.

Конституція визначає:

- індивідуальну реактивність організму;
- його адаптаційні особливості;
- своєрідність перебігу фізіологічних і патологічних процесів;
- патологічну схильність [2].

М.В. Чорноручський виділив три типи конституції. Віднесення до того чи іншого типу проводиться на підставі величини індексу Пін'є (довжина тіла - (маса + об'єм грудей у спокої)). У астеників індекс Пін'є більше 30, у гіперстеніків - менше 10, у нормостеніків знаходиться в межах від 10 до 30. Ці три типи конституції характеризуються не тільки особливостями зовнішніх морфологічних ознак, але і функціональних властивостей.

Астенічний тип — високий (рідше середній) зріст, видовжена грудна клітка з гострим підгрудним кутом, довга шия, вузькі плечі, відносно довгі кінцівки, ніжна тонка бліда шкіра, слабо розвинута підшкірна клітковина. Серце невеликих розмірів, легені видовжені, кишки короткі, тиск крові знижений; переважають процеси дисиміляції. Гіперстенічний (пікнічний) тип — риси в цілому прямо протилежні попередньому: зріст

середній або нижчий за середній, тіло масивне, багате жирівідкладення (схильність до повноти), порівняно короткі кінцівки, короткі грудна клітка й шия, великий живіт, велике серце, довгі кишки, схильність до підвищеного тиску; переважають процеси асиміляції. Нормостенічному типу властива пропорційна гармонійна будова тіла, добре розвинуті у більшості випадків кісткова і м'язова тканини. Вважається, що нормостенічний тип займає середнє положення між астеничним і гіперстенічним типами [3].

Саме морфологічні та функціональні відмінності між особами з різними типами конституції та їх взаємозв'язок з силою нервової системи (НС) формують актуальність цього дослідження, спрямованого на підвищення ефективності навчального процесу.

Мета роботи: визначити характер працездатності нервової системи осіб з різним типом конституції .

Об'єкт і методи дослідження.

В ході роботи було обстежено 32 особи віком 19-20 років. Для дослідження сили нервової системи використовували теппінг-тест Ільїна [4], який визначає силу нервової системи через її витривалість і дозволяє оцінити функціональні можливості рухового аналізатора, а також силу процесу збудження і рухомості основних нервових процесів. Визначення типів конституції обстежуваних осіб базувалося на класифікації конституційних типів Чорноручького [8].

Результати досліджень і їх обговорення.

Під час дослідження сили процесів збудження і гальмування обстежувані здійснювали розставлення крапок у наданому їм бланку, який був розділений на 6 квадратів (по 5 с на кожен квадрат). Результати дослідження були статистично опрацьовані (табл.1).

Таблиця 1

Сила нервових процесів в осіб з різним типом конституції (M±m)

Тип конституції	Показники ефективності протягом тестування						Сила нервової системи
	Квадрат 1 (0-5с)	Квадрат 2 (6- 10с)	Квадрат 3 (11-15с)	Квадрат 4 (16- 20с)	Квадрат 5 (21- 25с)	Квадрат 6 (26- 30с)	
Астеничний тип	37,14± 0,025	36,43± 0,001	33,71± 0,025	34,71± 0,004	32,14± 0,003	31,43± 0,001	Середній тип
Нормостенічний тип	40,08± 0,002	31,23± 0,16	31,38± 0,003	30,38± 0,003	33,77± 0,001	33,0± 0,001	Середньо-слабкий тип
Весь контингент обстежених	39,05± 0,001	33,05± 0,095	32,2± 0,176	31,9± 0,006	33,2± 0,003	32,45± 0,001	Середньо-слабкий тип

Аналіз результатів дослідження дає підстави констатувати, що переважна більшість студентів із середньою та середньо-слабкою нервовою системою. Зобразимо графічно наші результати за допомогою гістограми (рис.1).

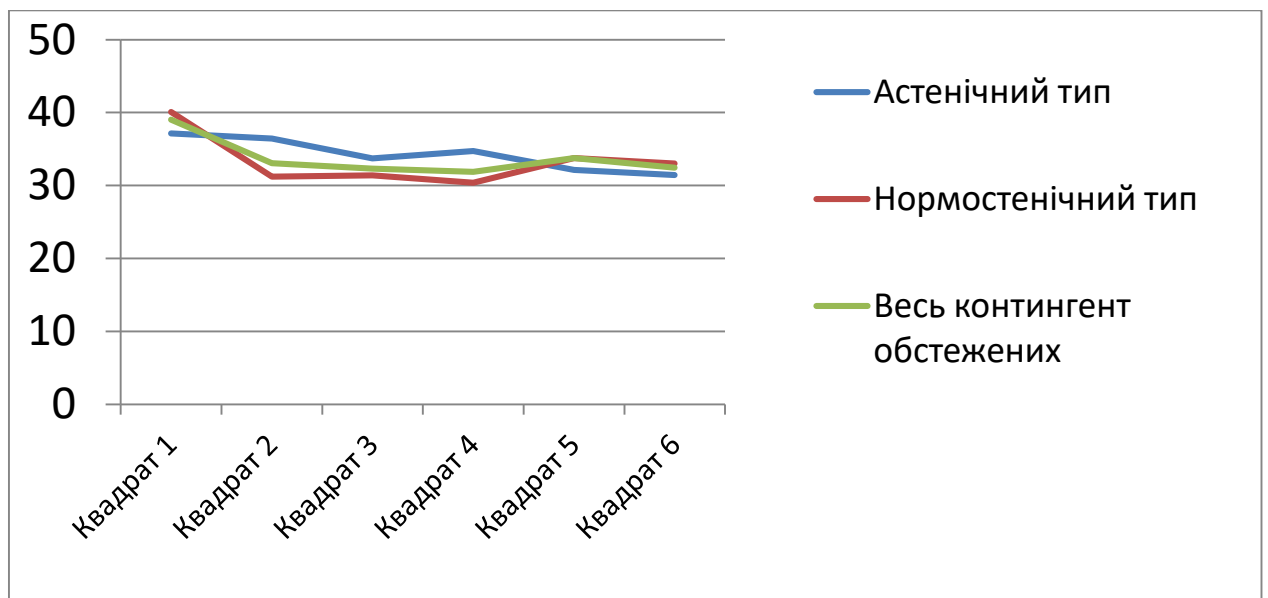


Рис.1. Показники сили нервових процесів в осіб з різним типом конституції

Згідно цього графіку, у нормостеніків темп працездатності має тип увігнутого: первинне зниження максимального темпу змінюється потім короточасним зростанням темпу майже до вихідного рівня (квадрат 5-6). Внаслідок здатності до короточасної мобілізації такі досліджуванні належать до групи осіб з середньо – слабким типом нервової системи [1]. У осіб з астенічним типом конституції графік працездатності утримується приблизно на одному рівні протягом усього часу роботи. Тип нервової системи – середньої сили. Характерною особливістю студентів із середньою і середньо-слабкою силою НС є середня захищеність від тривалих нервово-психічних навантажень, стресів і інших сильних дій на психіку, проте, в осіб астенічного типу сила процесів збудження і гальмування є більш вираженими, їм притаманний більш вищий ступінь витривалості та стресостійкості. Гіперстеніків серед обстежуваних осіб не виявилось.

Висновки. Отже, на основі результатів дослідження, за використання методики темпінг-тесту виявлено, що більшість обстежуваних осіб астенічного типу тілобудови мають середню силу нервової системи. Нормостенічний тип характеризується середньо-слабким типом НС, тобто працездатність нервових клітин набуває більших значень у осіб астенічного типу конституції, ці особи є більш витривалими та стресостійкими, і в умовах значного напруження краще виконують свою діяльність за осіб нормостеніків. Гіперстеніків серед обстежених нами студентів не виявилось.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дослідження сили нервової системи [Електронний ресурс] // Портал освітньо-інформаційних послуг «Студентська консультація». – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://studcon.org/doslidzhennya-sily-nervovoyi-systemy>.
2. Конституція. Значення типів будови тіла в походженні захворювань [Електронний ресурс] // Хелпикс.Орг. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <http://helpiks.org/8-56120.html>
3. Типи конституції людини [Електронний ресурс] // Анатомія людини. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: http://anatomia.at.ua/index/tipi_konstituciji_ljudini/0-17.
4. Галантюк С. І. Організація наукової, навчально-дослідної та індивідуальної роботи з курсу "Вікова фізіологія та шкільна гігієна". Методичний посібник / С. І. Галантюк, В. В. Грубінко, Н. М. Страшнюк. – Тернопіль, 2004. – 73 с.
5. Цагарелли Ю.А. Методы системной психологической диагностики на приборе «Активациометр». – Учебное пособие, Казань, 2009. – 254с.
6. Типи вищої нервової діяльності [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://stud.com.ua/26963/meditsina/tipi_vischoyi_nervovoyi_diyalnosti.
7. Кондратюк С. М. Нейродинамічна характеристика як складова психомоторної активності студента / С. М. Кондратюк. // Хмельницький інститут соціальних технологій. – 2010. – С. 268–273.
8. Психодіагностична комп'ютерна програма «Фізіолог». / [Вадзюк С.Н., Білінська Т.М.] / – Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 16330 від 14. 04. 2006.