

3. Karlov G.I., Danilova T.V., Horlemann C., Weber G., Molecular cytogenetic in hop (*Humulus lupulus* L.) and identification of sex chromosomes by DAPI-banding. // *Euphytica*. 2003. – V. 132. – Pp. 185-190.

4. Divashuk M.G., Alexandrov O.S., Kroupin P.Y., Karlov G.I. Molecular cytogenetic mapping of *Humulus lupulus* sex chromosomes // *Cytogenetic and Genome Research*, – 2011, – 134 (3): p. 213–219.

5. Natsume et al. в 2014. Natsume S., Takagi H., Shiraishi A., Murata J., Toyonaga H., Patzak J., Takagi M., Yaegashi H., Uemura A., Mitsuoka C., Yoshida K., Krofta K., Satake H., Terauchi R., Ono E. The Draft Genome of Hop (*Humulus lupulus*), an Essence for Brewing // *Plant and Cell Physiology Advance Access published November 20, 2014*.

6. Benson, G. Tandem repeats finder: a program to analyze DNA sequences / G. Benson // *Nucleic Acids Research*. – 1999. – № 27(2). – P. 573–580.

Білокур Д.О.

аспірант;

Шейко В.І.

*доктор біологічних наук, професор,
Сумський державний педагогічний університет
імені А.С.Макаренка*

ПОКАЗНИКИ СЕНСОМОТОРНИХ ФУНКЦІЙ У СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО І СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНОГО ПРОФІЛІВ НАВЧАННЯ

Як відомо, будь-яка діяльність людини підпорядкована відповідній організації її психофізіологічних і сенсомоторних функцій [1]. У наш час, дослідженню особливостей процесу становлення і прояву основних властивостей нервових процесів надається увага широкого кола науковців [1-6]. Висвітлення експериментальних даних з вищезазначених питань має важливе практичне значення для розуміння фізіологічних механізмів інтегративної діяльності мозку, що формує індивідуальний тип поведінки людини [6].

Водночас, глибокого вивчення заслуговує питання прояву сенсомоторних функцій, їх впливу на ефективність професійної діяльності різних груп населення, у тому числі, студентів педагогічного університету, які здобувають фахову підготовку за відповідним профілем навчання [2; 5].

Саме тому метою даної розвідки є встановлення показників сенсомоторних функцій у студентів природничо-математичного і суспільно-гуманітарного профілів навчання.

Дослідження проводилось на базі Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. У експерименті узяв участь 41 досліджуваний природничо-математичного (ПМП) і 39 студентів суспільно-гуманітарного (СГП) профілів навчання, віком від 18 до 24 років.

Дослідження параметрів сенсомоторних функцій включало визначення характеристик латентних періодів простих зорово-моторних реакцій (ПЗМР),

реакцій вибору одного (ЛПРВ 1 із 3) та двох (ЛПВР 2 із 3) з трьох подразників, звернених до першої сигнальної системи людини. Під час визначення відповідних сенсомоторних реакцій було використано методику та апаратний комплекс «ПНДИ-1» [4].

Враховуючи зміни розумової працездатності на початку робочого дня і тижня, дослідження здійснювали у наступні дні: вівторок, середа, четвер з 09.00 до 12.00 години (у період оптимального рівня фізіологічних функцій).

Для аналізу результатів використали статистичні методи обробки даних за допомогою програмного пакету Excel.

Експеримент виконано у відповідності до біоетичних норм з дотриманням законодавства України. Усі волонтери дали письмову згоду на участь у дослідженні, результати якого представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Показники сенсомоторних функцій у студентів природничо-математичного і суспільно-гуманітарного профілів навчання

Показник	ПМП (n=41) M±m	СГП (n=39) M±m
ПЗМР, мс	242,86±5,36	250,67±5,63
ЛПРВ 1 із 3 подразників, мс	343,86±5,70	361,23±6,63
ЛПВР 2 із 3 подразників, мс	405,72±6,26	411,87±6,10

З таблиці слідує, що латентні періоди реакцій вибору 1 з 3 подразників (ЛПРВ 1 із 3) у досліджуваних обох профілів навчання були довшими, ніж показники ПЗМР. У випадку визначення ЛПВР 2 із 3, час сприйняття, обробки і відповіді на складніше завдання виявився значно довшим, ніж для ЛПРВ 1 із 3 і ПЗМР відповідно.

Аналізуючи показники сенсомоторних реакцій різної складності, наведені у табл. 1, встановили, що волонтери природничо-математичного профілю виконували усі види завдань зі встановлення параметрів сенсомоторних функцій швидше, аніж студенти суспільно-гуманітарного профілю навчання на 7,81, 17,37 та 6,15 мс відповідно.

Таким чином, отримані результати засвідчують, що абсолютні значення величин латентних періодів сенсомоторних реакцій, одержані під час дослідження, відповідають експериментальним даним, отриманим раніше у роботах В. С. Лизогуба, М. В. Макаренка, М. Ю. Макаруча, В. І. Шейка [2-6].

Список використаних джерел:

1. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення професійної діяльності : монографія. К. : Міленіум, 2004. – 265 с.
2. Лизогуб В. С. Індивідуальні психофізіологічні особливості людини та професійна діяльність // Фізіол. журн. 2010. – Т. 56. – № 1. – С. 148-151.
3. Макаренко М. В., Лизогуб В. С. Онтогенез психофізіологічних функцій людини. Черкаси : Вертикаль. – 2011. – 256 с

4. Макаренко М. В. Методика проведення обстежень та оцінки індивідуальних нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності // Фізіологічний журнал. 1999. Том 45, № 4. – С. 125-131.

5. Макаруч М. Ю. Особливості співвідношення між часом простої сенсомоторної реакції та реакції вибору у людини // Психофізіологічні та вісцеральні функції в нормі і патології: Всеукраїнська наукова конференція. К., 2003. – С. 81.

6. Шейко В. І. Стан нейродинамічних функцій при формуванні адаптаційного синдрому // Симпозіум до 100-річчя з дня народження В. О. Трошихіна «Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі». Київ-Черкаси, 2006. – С. 125.

Колесник Ю.І.

аспірант;

Шейко В.І.

*доктор біологічних наук, професор,
Сумський державний педагогічний університет
імені А.С.Макаренка*

КЛІНІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ У КОРОТКОЗОРИХ ЛЮДЕЙ (ВІД -3 ДІОПТРИЙ)

На сьогодні, короткозорість (міопія) є одним із розповсюджених патологічних станів на що звертає увагу як медицина, так і біологічна наука. З іншого боку, короткозорість набутої форми розглядається як адаптація до постійного зорового навантаження, що виникає внаслідок довготривалого розгляду предметів з короткої відстані [1; 2].

Найчутливішою системою в організмі людини до будь-якого впливу екзогенних та ендогенних факторів є система крові. Набута короткозорість, яка розглядається як різновид адаптації, також має вплив на гематологічні показники [4].

Отже, метою нашого дослідження є встановлення особливостей кількісних показників периферійної крові у осіб з набутою короткозорістю.

В дослідженні брали участь волонтери віком 18-35 років, розділені на групи: група 1 (контрольна) – практично здорові люди з нормальним зором (60 осіб), з них 30 осіб чоловічої статі і 30 осіб жіночої статі; група 2 – особи з набутою короткозорістю від -3 діоптрій (60 осіб), з них 30 осіб чоловічої статі і 30 осіб жіночої статі. Нами були використані загальноприйняті лабораторні методи дослідження визначення загального вмісту у крові лейкоцитів, еритроцитів, гемоглобіну, гематокриту, загальної кількості тромбоцитів, тромбокриту, еритроцитарних (середній об'єм еритроцитів, середній вміст гемоглобіну в еритроциті, середня концентрація гемоглобіну в еритроциті) та тромбоцитарних індексів (середній об'єм тромбоцитів, коефіцієнт великих тромбоцитів). Забір крові проводився шляхом взяття венозної крові зранку до вживання їжі з дотриманням медичних і біоетичних норм. Отримані цифрові