Slovak international scientific journal

№30, 2019
Slovak international scientific journal
VOL.2

The journal has a certificate of registration at the International Centre in Paris – ISSN 5782-5319.
The frequency of publication – 12 times per year.
Reception of articles in the journal – on the daily basis.
The output of journal is monthly scheduled.
Languages: all articles are published in the language of writing by the author.
The format of the journal is A4, coated paper, matte laminated cover.
Articles published in the journal have the status of international publication.

The Editorial Board of the journal:
Editor in chief – Boleslav Motko, Comenius University in Bratislava, Faculty of Management
The secretary of the journal – Milica Kovacova, The Pan-European University, Faculty of Informatics

- Lucia Janicka – Slovak University of Technology in Bratislava
- Stanislav Čerňák – The Plant Production Research Center Piešťany
- Miroslav Výtisk – Slovak University of Agriculture Nitra
- Dušan Igaz – Slovak University of Agriculture
- Terézia Mészárosová – Matej Bel University
- Peter Masaryk – University of Rzeszów
- Filip Kocisov – Institute of Political Science
- Andrej Bujalski – Technical University of Košice
- Jaroslav Kovac – University of SS. Cyril and Methodius in Trnava
- Paweł Miklo – Technical University Bratislava
- Jozef Molnár – The Slovak University of Technology in Bratislava
- Tomajko Milaslavski – Slovak University of Agriculture
- Natália Jurková – Univerzita Komenského v Bratislave
- Jan Adamczyk – Institute of state and law AS CR
- Boris Belier – Univerzita Komenského v Bratislave
- Stefan Fišan – Comenius University
- Terézia Majercakova – Central European University

1000 copies
Slovak international scientific journal
Partizanska, 1248/2
Bratislava, Slovakia 811 03
email: info@sis-journal.com
site: http://sis-journal.com

CONTENT

ECONOMY

Semenov V., Petrova A.
FEATURES COMPARISON OF TOURISM AND RECREATION ACTIVITIES REGULATION IN THE REGIONS OF FRANCE AND UKRAINE 3

Kiselev A., Malyshenko A.
CONSULTING IN THE Petrova FIELD OF EVALUATION OF INDICATORS OF THE LEVEL OF COMPANIES' CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND SUSTAINABLE GROWTH AS A GUARANTOR OF COMPETITIVE ADVANTAGE 8

NORMAL AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY

Zagaikan Y., Spryn O.
STATE OF NEURODYNAMIC FUNCTIONS AMONG CHILDREN WITH IMPAIRMENT OF ACOUSTIC AND VISUAL ANALYZERS 14

PEDAGOGY

Semyonova I.
SELECTION OF LEXICAL MATERIAL BY PROFESSIONALLY ORIENTED FOREIGN LANGUAGE ON THE MATERIAL OF "LOGISTICS" SPECIALTY 19

Schevchenko Yu.
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CHARACTERISTICS OF THE LEVELS OF STUDENTS' READINESS FOR PRIMARY SCHOOLCHILDREN'S SPIRITUAL AND MORAL DEVELOPMENT 22

SOCIOLOGY

Agapova E., Skachkova E.
ANALYSIS OF THE CONDITION AND TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AS A MEDIUM OF FORMATION AND ACCUMULATION OF SOCIAL CAPITAL. 27

STATE AND LAW

Shabanov M.
THE CRIMINAL LAW VALUES OF THE CONSTITUTIONAL PRINCIPLE OF PROHIBITION OF DUAL RESPONSIBILITY 31

Shugurova I., Shugurov M.
TRENDS OF DEVELOPMENT OF THE EXTERNAL EAEU'S SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION AND THE SPECIAL FEATURES OF ITS LEGAL REGULATION .33

THEATRE AND CINEMA

Gilmanov V., Shmeleva S.
THE END OF THE «HERMENEUTIC EPOCH» IN S. COPPOLA'S CINEMATIC TEXT «LOST IN TRANSLATION» 43

WORLD LITERATURE

Krivtsov A.
THE PROBLEM OF FORMATION AND EVOLUTION OF THE TYPE OF THE «SUPERFLUOUS MAN» IN THE CONTEXT OF EUROPEAN ART SYSTEM: THE ORIGINS AND PRECONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF A LITERARY TYPE. 48

Gilmanov V., Trubnikova K.
THE «OBJECTIVE CORRELATIVE» OF ANTHROPOLOGICAL TRANSFORMATION (BY THE EXAMPLE OF «HAMLET» WRITTEN BY W. SHAKESPEARE). 51

NORMAL AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY

СТАН НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРОВОГО ТА СЛУХОВОГО АНАЛІЗАТОРІВ

Загайкан Ю.В.
аспірантка кафедри біології людини та імунології
Херсонського державного університету
Спринь О.Б.
к.б.н., доцент кафедри біології людини та імунології
Херсонського державного університету

STATE OF NEURODYNAMIC FUNCTIONS AMONG CHILDREN WITH IMPAIRMENT OF ACOUSTIC AND VISUAL ANALYZERS

Zagaikan Y.,
post-graduate student at the department of human biology and immunology
of Kherson State University
Spryn O.
candidate of biological sciences, associate professor at the department of human biology and immunology
of Kherson State University

Анотація

У статті розглянуто вплив сенсорної (зорової та слухової) депривації на силу та функціональну рухливість нервових процесів у дітей 8-11 років. При огляді літератури зроблено висновок, що сенсорна депривація викликає дискомфорт і проблеми у вивченні дійсності. Підтвердженням були гірші результати проведеного обстеження сенсорнодепривованих дітей у порівнянні зі здоровими. Так у дітей контрольної групи показники кількості опрацьованих сигналів за 2 хвилини та показники мінімальної експозиції кращі на відміну від сенсорнодепривованих, що пояснюється погіршенням гостроти зору та відставанням в області формування сприйняття предметних дій. Щодо показників функціональної рухливості нервових процесів, то у дітей із слуховою сенсорною депривацією статистично майже не відрізняються від аналогічних показників у дітей контрольної групи. Проте у слабочуючих учнів показники рівня ФРНП та часу центральної обробки інформації в режимі «зворотного зв'язку» дещо коротші.

Abstract

The article describes the influence of sensory (visual and auditory) deprivation on strength and functional mobility of neural processes among children aged 8-11 years. When studying the literature, the conclusion was drawn that sensory deprivation poses discomfort and hardship in the perceiving of reality. It was confirmed by worse survey results of the sensory-deprived children comparing to healthy ones. The indicators of the number of processed signals among children from the control group during 2 minutes and the figures of the minimal exposure are better, comparing to sensory-deprived ones, due to the visual impairment and the lag of forming the perception of substantive actions. As to the indicators of functional mobility of neural processes, statistically, they do not differ among children with auditory sensory deprivation and the children from the control group. However, children with hearing deprivation have shorter indexes of the level of FMNP and it requires less time for central processing of information in the «feedback» mode.

Ключові слова: сила нервових процесів, функціональна рухливість, сенсорна депривація, латентний період.

Keywords: intensity of nervous processes, functional mobility, sensory deprivation, latent period.

Актуальність. На сьогодні в Україні стан здоров'я дітей та молоді знаходиться на незадовільному рівні. Серед багатьох негативних чинників виявляються порушення слуху та зору, інфекції, травми та надмірне захоплення сучасною технікою.

Станом на сьогодні приблизно 60-80% дітей в Україні мають вади зору. Кожного року в державі збільшується кількість дітей, які погано бачать, на 230-250 тисяч дітей. Щодо слуху, то за даними статистики налічується понад півмільйона дітей з вадами слуху. Більше 6 % населення має виражені порушення слухового аналізатора, тому проблема глухоти і туговухості набуває великого значення як і проблеми із зором.

Сенсорна депривація виникає внаслідок розладів функцій основних органів чуття чи нестачі певних стимулів (слухових, зорових та інших). У дітей депривація негативно впливає на розвиток сенсорних здібностей, особистості, психіки, а також викликає дискомфорт та проблеми у вивченні дійсності [4; 8].

Явище сенсорної депривації цікавило людей давно, його вивченню віддавали свої кращі роки вчені та дослідники людської психіки. З другої чверті XX століття активно почалися дослідження впливу сенсорної депривації на психофізіологічний стан дитини [5; 8]. Проте більшість даних не дають

повного уявлення про вплив депривації на загальний функціональний стан, тому актуальність нашого дослідження полягає в необхідності отримання та аналізу наукових даних про специфічність впливу зорової та слухової депривації на силу та функціональну рухливість нервових процесів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Відомий психолог Л. С. Виготський в своїх працях пояснює затримку розвитку дитини як результат депривації (нестачі) контактів із зовнішнім світом та оточуючим середовищем [2]. Роботи Новікової Л. А. та Григор'євої Л. П. вказують, що у дітей довготривала сенсорна депривація викликає порушення механізмів аналізуючої системи мозку, приводить до відхилень у розвитку активуючої та регулюючої систем мозку і їх взаємодії. Також обмежене надходження сенсорної інформації зумовлює формування емоційного стресу (Солнцева Л. И., 2000) та створює незвичайні умови розвитку психіки дитини [1; 9].

Вчені активно почали вивчали вплив зорової та слухової депривації на психофізіологічний стан дітей [Ю. В. Кравченко, 2002; О. М. Гасюк, 2004; Т. І. Щербина, 2006; О. О. Тарасова, 2008; М. В. Макаренко, В. С. Лизогуб, 2008; А. В. Шкуропат, 2011; І. В. Редька, 2014], але й дотепер не можливо створити цілісну картину особливостей фізичного та психічного стану сенсорнодепривованої людини [3].

Мета дослідження. Вивчити властивості сили та функціональної рухливості нервових процесів головного мозку дітей та підлітків із сенсорною депривацією.

Методика дослідження. У дослідженні брали участь 155 осіб віком 8-11 років Херсонської школи-інтернат І-ІІІ ступенів Херсонської обласної ради, Херсонського навчально-виховного комплексу №11 та № 48 Херсонської міської ради та загальноосвітньої школи №31 м. Херсона.

Учнів було поділено на 3 групи: 1-а група – контрольна (діти з нормальним зором та слухом); 2-а група – учні із зоровою депривацією; 3-я група – учні із слуховою депривацією. Кожна група, в свою чергу, за віком поділялася на дві підгрупи: 1-а підгрупа – учні 8-9 років; 2-а підгрупа – 10-11 років.

Під час виконання дослідження використовувалися наступні методи: аналіз та узагальнення наукової літератури з проблеми; методи дослідження властивостей основних нервових процесів (сили та функціональної рухливості нервових процесів); методи математичної статистики.

Порядок досліджень для всього контингенту обстежуваних здійснювався за однією і тією ж схемою: спершу вивчали силу, а потім функціональну рухливість нервових процесів за допомогою комп'ютерної методики «Діагност-1М», яка була розроблена професорами М. В. Макаренком та В. С. Лизогубом [5; 6; 7]. Обстеження проводились у дні високої розумової працездатності – у вівторок – четвер з 9.00 до 13.00 години. Загальний обсяг експериментального дослідження на кожного обстежуваного становив не більше 15 хвилин за одне обстеження [6].

Результати досліджень. Здатність нервових клітин зберігати адекватну працездатність при значній напрузі збуджувальних і гальмівних процесів називають силою нервових процесів [7].

Провівши статистичний аналіз отриманих даних видно, що рівень сили нервових процесів, який діагностувався з використанням методики пред'явлення навантаження в режимі «зворотного зв'язку» за загальною кількістю опрацьованих сигналів за необхідний час складає в середньому в групі дітей з вадами зору 8-9 років при виконанні завдання на геометричні фігури 197,5±8,1 сигналів за 2 хвилини (10-11 р. – 206,7±7,5), у дітей контрольної групи – 226,7±7,8 (10-11 р. – 229,1±6,7), а у групі з вадами слуху – 210,9±7,2 (10-11 р. – 219,1±6,8) (Табл. 1; Рис. 1; 2).

Іншим показником сили нервових процесів у режимі «зворотного зв'язку» є також час мінімальної експозиції, якої досягнув обстежуваний під час виконання завдання. Цей показник сили нервових процесів, в середньому в групі дітей з вадами зору 8-9 років складав 133,9±7,4 мс (10-11 р. – 126,7±6,2), з вадами слуху – 121,2±6,9 мс (10-11 р. – 115,6±8,2), а у дітей контрольної групи найкращий показник (коротший час) 115,8 ± 7,3 мс (10-11 років – 109,5±8,3) (Табл. 1; Рис. 1; 2).

Таблиця 1

Середні значення (M±m) сили нервових процесів в учнів

Показник	Контрольна група		Група дітей з вадами зору		Група дітей з вадами слуху	
	8-9 р. (n=25)	10-11 р. (n=26)	8-9 р. (n=26)	10-11 р. (n=25)	8-9 р. (n=26)	10-11 р. (n=27)
Кількість сигналів (сигн./2 хв)	226,7±7,8	229,1±6,7	197,5±8,1*	206,7±7,5 *	210,9±7,2	219,1±6,8
Мінімальна експозиція (мс)	115,8±7,3	109,5±8,3	133,9±7,4*	126,7±6,2*	121,2±6,9	115,6±8,2

Примітка: * - $p<0,05$ – різниця достовірна відносно показника дітей контрольної групи

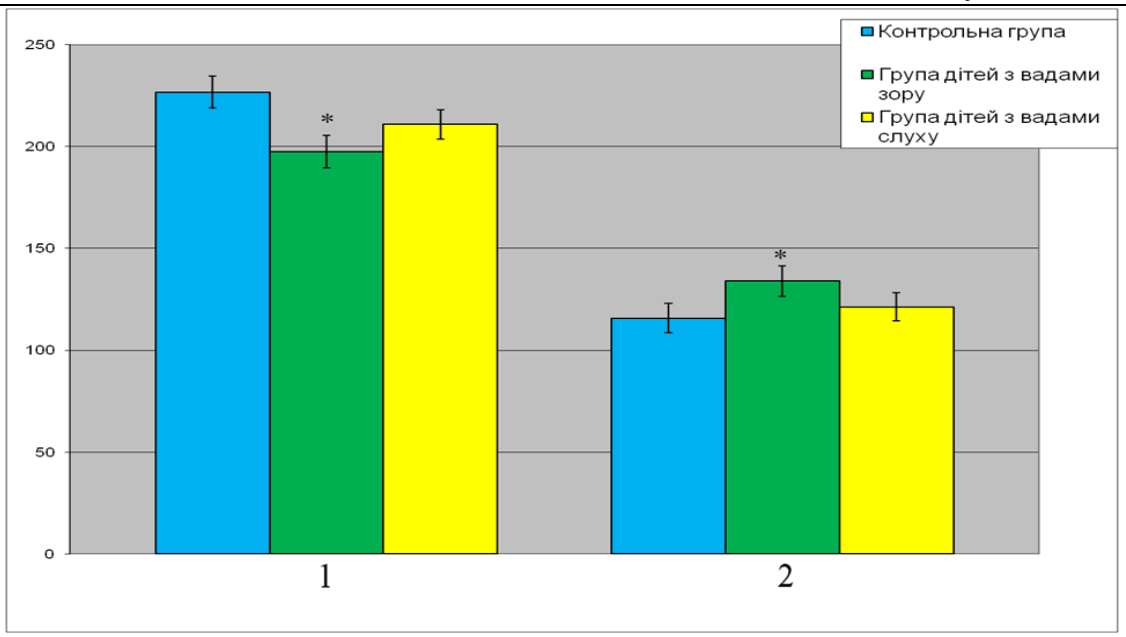

Рисунок 1 - Показники сили нервових процесів в учнів 8-9 років: 1 – загальна кількість опрацьованих сигналів (сигн. / 2 хв); 2 – мінімальна експозиція (мс)

Проаналізувавши отримані дані можна зробити висновок, що рівень сили нервових процесів за загальною кількістю опрацьованих сигналів за певний час та мінімальної експозиції у групі дітей з вадами зору значно гірший порівняно з дітьми контрольної групи та групи учнів з вадами слуху. При проходженні тестування учні, що мали проблеми із здоров'ям дуже напружували зір та швидко втомлювалися очі.

У дітей контрольної групи показники кількості опрацьованих сигналів за 2 хв. та показники мінімальної експозиції кращі на відміну від експериментальних груп, що пояснюється погіршенням гостроти зору та відставанням в області формування сприйняття предметних дій.

За М. В. Макаренком, функціональна рухливість – це здатність вищих відділів центральної нервової системи забезпечувати максимально можливий для даного індивідуума рівень швидкості переходу процесу збудження у гальмування, і навпаки [7; 10].

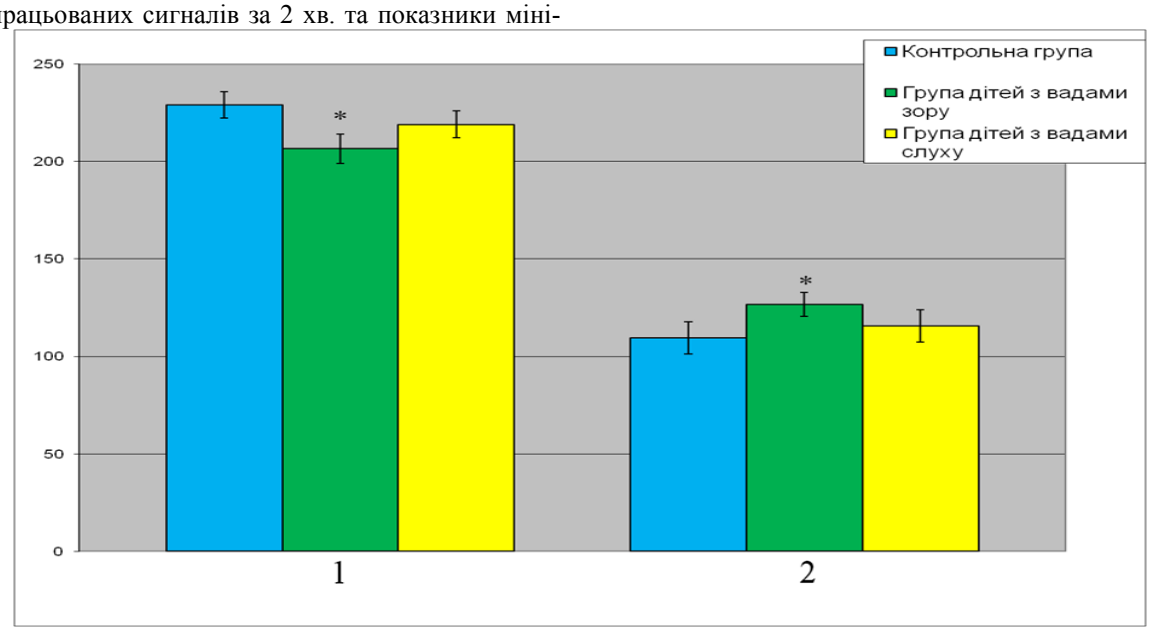

Рисунок 2 - Показники сили нервових процесів в учнів 10-11 років: 1 – загальна кількість опрацьованих сигналів (сигн. / 2 хв); 2 – мінімальна експозиція (мс)

Опрацювавши цифровий масив отриманих результатів рівня функціональної рухливості нервових процесів (ФРНП), які представлені у таблиці 2, можна сказати, що найкращий показник рівня ФРНП при дослідженні в режимі «зворотного зв'язку» виявлено в слабочуючих учнів.

Таблиця 2

Показники часу центральної обробки інформації та рівня функціональної рухливості нервових процесів в учнів у режимі «зворотного зв'язку»

Показник	Контрольна група		Група дітей з вадами зору		Група дітей з вадами слуху	
	8-9 р. (n=25)	10-11 р. (n=26)	8-9 р. (n=26)	10-11 р. (n=25)	8-9 р. (n=26)	10-11 р. (n=27)
Мцоі (мс)	124,8±1,2	116,7±1,7	136,5±1,5*	125,2±2,0*	122,8±1,9	113,4±1,4
Рівень ФРНП (с)	63,1±1,3	60,2±1,8	76,3 ± 1,1*	73,7±1,6*	62,5±1,5	59,8±2,0

Примітка: * - p<0,05 – різниця достовірна відносно показника дітей контрольної групи

В ході роботи нами встановлено, що серед учнів контрольної групи та групи дітей з вадами слуху обох вікових підгруп частіше спостерігаються особи з рівнем функціональної рухливості нервових процесів вищий від середнього. У групі учнів із зоровою депривацією частіше спостерігаються діти з низькими показниками функціональної рухливості нервових процесів (рівень нижче від середнього).

У слабкозрячих частіше спостерігаються низькі показники латентних періодів сенсомоторного реагування при визначенні функціональної рухливості нервових процесів, ніж у контрольної групи та групи дітей з вадами слуху, що пояснюється погіршенням гостроти зору та відставанням в області формування сприйняття предметних дій.

Опрацювавши отримані результати рівня функціональної рухливості нервових процесів, які представлені у таблиці 2, можна сказати, що показники у дітей із слуховою сенсорною депривацією статистично майже не відрізняються від аналогічних показників у дітей контрольної групи. Проте у слабочуючих учнів показники рівня ФРНП та часу центральної обробки інформації дещо коротші.

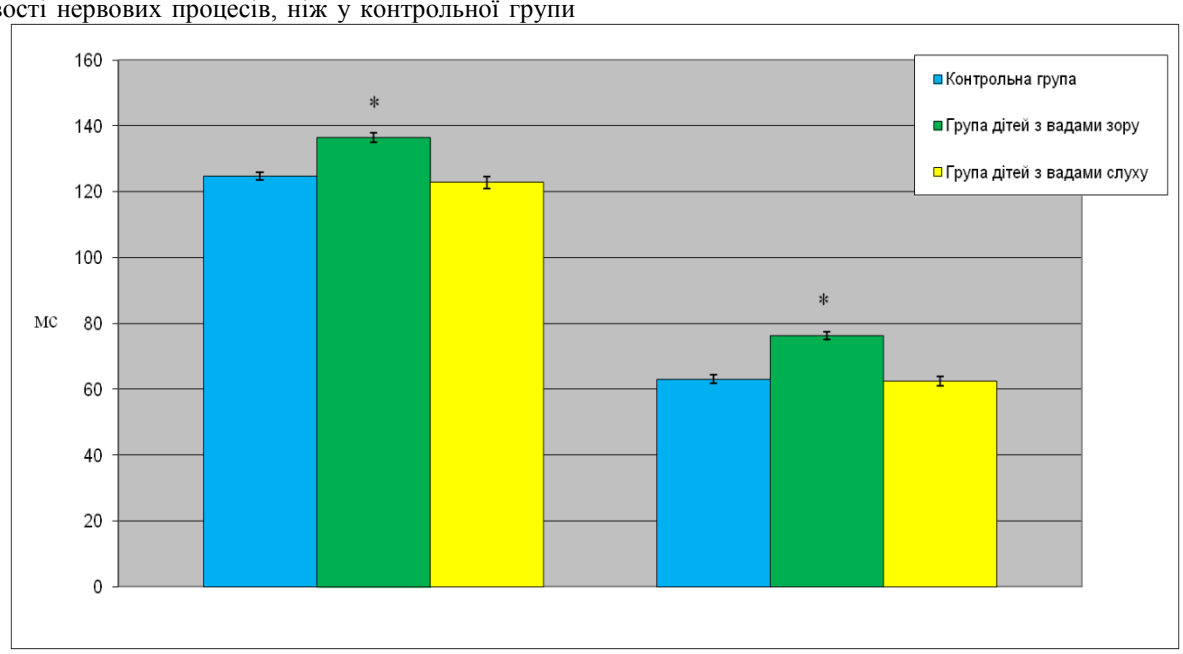

Рисунок 3 – Показники часу центральної обробки інформації та рівня функціональної рухливості нервових процесів в учнів 8-9 років у режимі «зворотного зв'язку»

Кращий показник рівня ФРНП при дослідженні в режимі «зворотного зв'язку» виявлено в групі з вадами слуху віком 8-9 років – 62,5±1,5 с (10-11 років – 59,8±2,0), а в контрольній – 63,1±1,3 с (10-11 р. – 60,2±1,8). Низький рівень виявився у дітей із проблемами зору і становив у підгрупі віком 8-9 р. – 76,3 ± 1,1 с (10-11 р. – 73,7±1,6) (Табл. 2; Рис. 3; 4).

Час центральної обробки інформації найкоротший виявлено в учнів із слуховою сенсорною депривацією, і становив у дітей віком 8-9 р. – 122,8±1,9 мс (10-11 р. – 113,4±1,4), що достовірно відрізняється від показників часу центральної обробки інформації слабко зрячих школярів – 136,5 ± 1,5 мс (10-11 р. – 125,2±2,0). Показники контрольної групи майже не відрізняються від групи дітей з вадами слуху (Табл. 2; Рис. 3; 4).

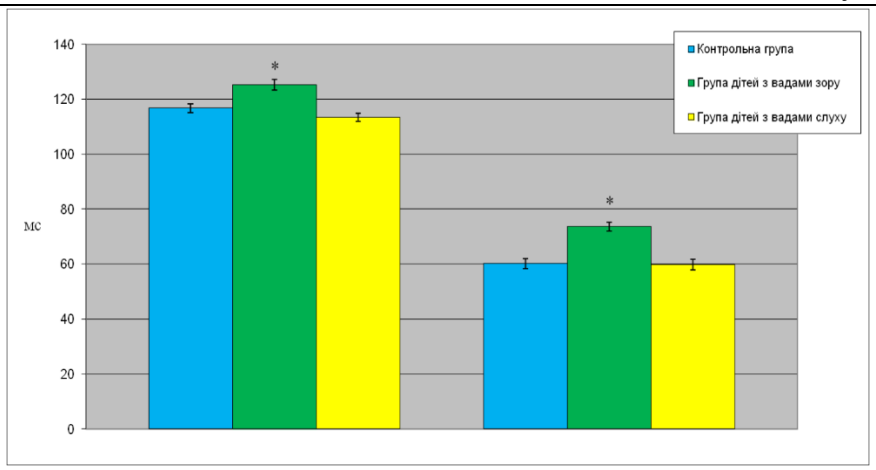

Рисунок 4 - Показники часу центральної обробки інформації та рівня функціональної рухливості нервових процесів в учнів 10-11 років у режимі «зворотного зв'язку»

Опрацювавши та проаналізувавши отримані дані функціональної рухливості нервових процесів можна зробити висновок, що з віком показники покращуються. Так у обстежуваних всіх трьох груп віком 10-11 років показники кращі на відміну від дітей 8-9 років. Дослідження М. В. Макаренка та В. С. Лизогуба показали, що з віком показники ФРНП людини зростають і досягають свого максимального розвитку у віці 20-21 р. Далі функціональна рухливість починає знижуватися.

Висновки.

1. Проаналізувавши результати дослідження сили нервових процесів виявлено:

- рівень сили нервових процесів за загальною кількістю опрацьованих сигналів за певний час та мінімальної експозиції у групі дітей з вадами зору значно гірший порівняно з дітьми контрольної групи та групи учнів з вадами слуху. При проходженні тестування учні, що мали проблеми із здоров'ям дуже напружували зір та швидко втомлювалися очі.
- у дітей контрольної групи показники кількості опрацьованих сигналів за 2 хв. та показники мінімальної експозиції кращі на відміну від експериментальних груп, що пояснюється погіршенням гостроти зору та відставанням в області формування сприйняття предметних дій.

2. Опрацювавши отримані результати рівня функціональної рухливості нервових процесів було виявлено:

- показники у дітей із слуховою сенсорною депривацією статистично майже не відрізняються від аналогічних показників у дітей контрольної групи. Проте у слабочуючих учнів показники рівня ФРНП та часу центральної обробки інформації в режимі «зворотного зв'язку» дещо коротші.
- серед учнів контрольної групи та групи дітей з вадами слуху обох вікових підгруп частіше спостерігаються особи з рівнем функціональної рухливості нервових процесів вищий від середнього. У групі учнів із зоровою депривацією частіше спостерігаються діти з низькими показниками функціональної рухливості нервових процесів (рівень нижче від середнього).
- опрацювавши та проаналізувавши отримані дані функціональної рухливості нервових процесів учнів 8-11 років можна зробити висновок, що з віком показники покращуються.

Список літератури

1. Анохин П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем / П. К. Анохин. – М: Медицина, 2003. – 61 с.

2. Выготский Л. С. Психология развития человека / Л. С. Выготский. – М.: Изд-во Смысл; Эксмо, 2005. – 1136 с.

3. Голяка С. К. Стан індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності студентів / С. К. Голяка, О. Б. Спринь // Вісник Луганського державного педагогічного університету ім. Тараса Шевченка. Біологічні науки. – Луганськ, 2003. – №1. – С. 79-84.

4. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов н/Д: «Феникс», 2005. – 478 с.

5. Лизогуб В. С. Сила нервових процесів та її зв'язок з характером спортивної діяльності / В. С. Лизогуб // Вісник Черкаського державного університету: Актуальні проблеми фізіології. – Черкаси, 1998. – Вип.2. – С. 76-81.

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

7. Макаренко М. В. Онтогенез психофізіологічних функцій людини / М. В. Макаренко, В. С. Лизогуб. – Черкаси: Вертикаль, 2011. – 256 с.

8. Матвеев В. Ф. Психические нарушения при дефектах зрения и слуха / В. Ф. Матвеев. – М.: Медицина, 1987. – 184 с.

9. Солнцева Л. И. Тифлопсихология детства / Л. И. Солнцева. – М.: Полиграф сервис, 2000. – 250 с.

10. Трошихин В. А. Функциональная подвижность нервных процессов и профессиональный отбор / В. А. Трошихин, С. И. Молдавская, Н. В. Кольченко. – К.: Наукова думка, 1978. – 228 с.

№30, 2019
Slovak international scientific journal

VOL.2

The journal has a certificate of registration at the International Centre in Paris – ISSN 5782-5319.
The frequency of publication – 12 times per year.
Reception of articles in the journal – on the daily basis.
The output of journal is monthly scheduled.
Languages: all articles are published in the language of writing by the author.
The format of the journal is A4, coated paper, matte laminated cover.
Articles published in the journal have the status of international publication.

The Editorial Board of the journal:
Editor in chief – Boleslav Motko, Comenius University in Bratislava, Faculty of Management
The secretary of the journal – Milica Kovacova, The Pan-European University, Faculty of Informatics

- Lucia Janicka – Slovak University of Technology in Bratislava
- Stanislav Čerňák – The Plant Production Research Center Piešťany
- Miroslav Výtisk – Slovak University of Agriculture Nitra
- Dušan Igaz – Slovak University of Agriculture
- Terézia Mészárosová – Matej Bel University
- Peter Masaryk – University of Rzeszów
- Filip Kocisov – Institute of Political Science
- Andrej Bujalski – Technical University of Košice
- Jaroslav Kovac – University of SS. Cyril and Methodius in Trnava
- Paweł Miklo – Technical University Bratislava
- Jozef Molnár – The Slovak University of Technology in Bratislava
- Tomajko Milaslavski – Slovak University of Agriculture
- Natália Jurková – Univerzita Komenského v Bratislave
- Jan Adamczyk – Institute of state and law AS CR
- Boris Belier – Univerzita Komenského v Bratislave
- Stefan Fišan – Comenius University
- Terézia Majercakova – Central European University

1000 copies
Slovak international scientific journal
Partizanska, 1248/2
Bratislava, Slovakia 811 03
email: info@sis-journal.com
site: http://sis-journal.com