Національна академія наук України
Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця
НДІ фізіології ім. М.Босого Черкаського національного
університету ім. Богдана Хмельницького
Український НДІ медицини транспорту МОЗ

IV науково-практична конференція

ІНДИВІДУАЛЬНІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЮДИНИ ТА ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Черкаси - 2009

9

Національна академія наук України
Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця
НДІ фізіології ім. М.Босого Черкаського національного
університету ім. Богдана Хмельницького
Український НДІ медицини транспорту МОЗ

IV науково-практична конференція

ІНДИВІДУАЛЬНІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЮДИНИ ТА ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Черкаси - 2009

УДК 612.821.2

ІНДИВІДУАЛЬНІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЮДИНИ ТА ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ. Матеріали IV наукової конференції. За редакцією д-ра біолог. наук, професора Макаренка М.В. – Київ-Черкаси, 2009. – 100 с. – укр., рос.

До збірника увійшли матеріали IV Всеукраїнської наукової конференції "Індивідуальні психофізіологічні особливості людини та професійна діяльність". Матеріали охоплюють широке коло питань сучасної психофізіологічної науки і присвячені проблемам вивчення біологічних основ індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми, відбиття індивідуально-типологічних властивостей ВНД в успішності професійної діяльності, особливостям формування психофізіологічних функцій в умовах дії різних факторів, а також широкому колу питань стосовно психофізіологічних аспектів розумової та фізичної працездатності людини. Збірник передбачається для спеціалістів в галузі психофізіології, фізіолоії ВНД, фізіології праці та спорту, медицини.

Редакційна колегія: Боєчко Ф.Ф., Костюк П.Г., Кузьмінський А.І., Лизогуб В.С., Макаренко М.В., Сторожук В.М., Шафран Л.М., Хоменко С.М.

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ РІЗНОГО СТУПЕНЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЗРІЛОСТІ

Андрієнко О.Д.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

У сучасних умовах індивідуально-типологічні властивості вищих відділів центральної нервової системи, функції пам'яті та уваги в основному вивчаються в аспекті віково-статевих закономірностей, який покладено і в основу розподілу учбових та фізичних навантажень учнів. Проте, індивіди одного календарного віку значно відрізняються один від одного за фізичним розвитком, розумовою і фізичною працездатністю. Виходячи з цього, метою наших досліджень було розкриття вікових особливостей показників психофізіологічних функцій у дітей і підлітків з різним ступенем біологічної зрілості. У обстеженні брали участь діти 9-11 років (193 особи) та підлітки 12–14 (176 осіб) і 15–17 років (168 осіб). За ступенем біологічної зрілості (СБЗ) (критерії – ступінь розвитку зубної системи та статевого розвитку) серед обстежуваних виділили групи: I – учні, біологічний вік яких випереджував календарний, II – співпадав і III – відставав від нього. Досліджували властивості основних нервових процесів, зокрема функціональну рухливість та силу, сенсомоторні реакції при навантаженнях різного ступеня складності, короткотривалу зорову пам'ять та властивості уваги, використовуючи загальноприйняті методики. Аналіз досліджуваних властивостей дітей і підлітків різного СБЗ показав, що в даний період онтогенезу спостерігається подальше становлення та удосконалення нейродинамічних і психомоторних функцій, що проявляється у покращанні параметрів сенсомоторних реакцій різного ступеня складності, властивостей основних нервових процесів, пам'яті та уваги, незалежно від ступеня біологічної зрілості обстежуваних. Дослідженнями виявлено статистично достовірні різниці аналізованих показників у обстежуваних з різними градаціями темпів біологічного розвитку; встановлена достовірна кореляційна залежність між аналізованими показниками і СБЗ школярів: найвиразнішими зв'язки були у дітей 9–11 років, у підлітків вони неодночасно послаблювалися, залишаючись статистично значущими лише у окремих випадках. В цілому, діти і підлітки з різним СБЗ мають подібну динаміку розвитку властивостей психофізіологічних функцій, але рівень біологічної зрілості організму обумовлює час її прояву. Проведені дослідження дають можливість поглибити розуміння особливостей формування психофізіологічних функції в онтогенезі.

ПРИСТОСУВАЛЬНІ РЕАКЦІЇ ІМУННОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ СЛУХОВОЇ СЕНСОРНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ

Бесчасний С.П., Гасюк О.М.
Херсонський державний університет

Обмежене надходження аферентних подразників сприяє формуванню фізіологічних деприваційних змін не тільки у слуховому аналізаторі, а і у інших системах організму. Тривалий психологічний стрес призводить до розвитку неврастенічних станів, на тлі яких можуть виникнути зміни імунного статусу.

Досліджували особливості пристосувальних реакцій імунної системи молодших школярів під впливом слухової депривації. Загальна кількість досліджуваних становила 82 особи (з них 42 учня з сенсорною депривацією та 40, що мають нормальний слух).

З'ясовано, що у дітей із сенсорною депривацією підвищується кількість сегментоядерних нейтрофілів та зменшується кількість лімфоцитів, що може бути зумовлено емоційним стресом, загальною астенізацією організму.

Також виявлено, що в експериментальній групі показник числа Т - лімфоцитів CD2, CD3, CD4, CD8 істотно зменшується, що підтверджує припущення про зниження адаптивних можливостей імунної системи. Показник числа В-лімфоцитів CD19 – не змінюється, проте, показник активованих Т- і В-лімфоцитів CD25 – збільшується.

У групі сенсорно-депривованих виявлено достовірне зниження кількості IgA та IgG, що підтверджує роль імуноглобулінів у ланцюгу розвитку емоційних стрес-реакцій.

Було розраховано внутрішньосистемні кореляції, що дало змогу судити про певні компенсаторні процеси. Зокрема, у сенсорно-депривованих дітей знайдено достовірні зв'язки між кількістю імунокомпетентних клітин з маркером CD4 та CD19. Можливо, що зменшення кількості Т-хелперів гальмує проліферацію В-лімфоцитів за рахунок певних проміжних агентів, наприклад, Т-супресорів. У депривованих дітей також існує взаємозв'язок між кількістю імунокомпетентних клітин з маркером CD2 та CD25, що не спостерігаються у нормі. Такі зміни можуть вказувати про наявність дисбалансу регуляторних субпопуляцій, порушення активації, диференціації та функціональної активності імунокомпетентних клітин. Наведені пояснення є припущеннями та вимагають подальших досліджень і доказів. Взаємозв'язки між кількістю лімфоцитів різних фенотипів та імуноглобулінами достовірні лише для імуноглобулінів класів А та G.

Ми припускаємо, що під впливом хронічного соціального стресу, що виникає як наслідок слухової депривації, змінюються показники імунофенотипування лімфоцитів у дітей з вадами слуху.

ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАКЦІЇ КАРДІОГЕМОДИНАМІКИ НА ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ У ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ

Бірюкова Т. В.
Херсонський державний університет

Виявлені дослідниками типологічні особливості гемодинаміки дали можливість по новому поглянути на проблему вивчення системи кровообігу. У переліку досліджень встановлено, що типи кровообігу зумовлюють специфіку реакції організму на фізичне навантаження. Однак, не вивченим залишається питання динаміки показників серцево-судинної системи у дітей з вадами слуху під час фізичного навантаження залежно від віку, статі й типу кровообігу.

В дослідженні приймали участь діти шкільного віку (7-11 років). Експериментальна група – 58 осіб, які мають глухоту (уроджену або набуту). Окрім глухоти будь-яких інших захворювань у них не виявлено. Контрольна група – 55 осіб, здорові діти.

У якості функціональної проби для виявлення динаміки кровообігу при навантаженні була використана стандартна вестибулярна проба (подразнення вестибулярного апарату здійснювалось за рахунок обертань на кріслі Барані). До початку та після обертань у стані спокою визначали ударний об'єм крові (УОК) за методикою інтегральної реографії тіла. Розраховували наступні параметри: хвилинний об'єм кровообігу (ХОК), ударний індекс (УІ), серцевий індекс (СІ).

Дослідження показали, що реакція кровообігу на вестибулярний вплив у більшості дітей визначена зихідним станом гемодинаміки. Урахування типа кровообігу при оцінюванні серцево-судинної системи на дозоване вестибулярне навантаження з підтвердженням нашого припущення, що діти з різними типами кровообігу по-різному будуть реагувати на вестибулярне навантаження. Діти з патологією слуху мають вірогідні відмінності показників серцево-судинної системи в порівнянні із здоровими однолітками, при цьому вплив дозованого вестибулярного навантаження в їх групах залежить від типу кровообігу.

ЗМІСТ

Андрієнко О.Д. Диференціація властивостей психофізіологічних функцій дітей і підлітків різного ступеня біологічної зрілості 3

Андрійчук Ю.М. Стан кардіореспіраторної системи та фізична працездатність юних волейболістів 4

Базілевський А.Г., Глазирін І.Д., Смоляр С.І., Глазиріна В.М. Пристосування психофізіологічних функцій студенток фізкультурного профілю до навчальної діяльності в процесі їх професійної підготовки 5

Бесчасний С.П., Гасюк О.М. Пристосувальні реакції імунної системи в умовах слухової сенсорної депривації 6

Бірюкова Т.В. Типологічні особливості реакції кардіогемодинаміки на фізичне навантаження у дітей з вадами слуху 7

Боєчко Ф.Ф., Боєчко Л.О., Шмиголь І.В. Вплив додаткової вітамінізації на показники психо-емоційного профілю 8

Вадзюк С.Н., Білінська Т.М. Зв'язок успішності навчання та професійної діяльності водіїв тролейбуса з властивостями психофізіологічних функцій 9

Вадзюк С.Н., Федунчик Л.Г. Сила та лабільність нервової системи осіб, які здобувають професію "електрогазозварник" 10

Вадзюк С.Н., Варнавських К.М. Психологічні особливості лікарів терапевтичної практики 11

Вареник В.В., Кришталь М.А. Формування психологічної готовності газодимозахисників-рятувальників МНС України 12

Выхованец Ю.Г., Черняк А.Н., Остапенко В.И., Прокопец В.И. Компьютерный комплекс для биомедицинских исследований 13

Гасюк О.М. Сенсорна депривація як фактор формування змін пристосувальних реакцій серцево-судинної системи в умовах розумового навантаження 14

Голікова В.В. Психофізіологічна оцінка типів реагування курсантів морських внз на навчальне навантаження 15

Головченко І.В. Особливості церебральної гемодинаміки вертебрально-базилярної системи у дітей віком 8-12 років з дитячим церебральним паралічем 16

Голяка С.К. Вплив нервово-психічного напруження на швидкість переробки інформації стрільців з різними властивостями темпераменту 17

Горго Ю.П.1, Харковлюк-Балакіна Н.В., Куценко Ю.В., Осипович Т.В. Психофізіологічна діагностика та зміни функціональних станів організму людини в період адаптації до екстремальних умов працедіяльності 18

Гордійчук В. І. Особливості морфофункціонального розвитку сільських підлітків та юнаків в зв'язку із завданнями профвідбору 19

Грищенко О.В. Особливості регіонарної гемодинаміки в спокої та антиортостазі людей з різною фізичною підготовленістю і спрямованістю тренувального процесу 20

Дегтяренко Т.В., Іванова О.С. Перспектива реалізації комплексного нейропсихологічного підходу при розвиваючому навчанні дітей дошкільного віку 21

Дегтяренко Т.В., Ушан О.В. Індивідуальні психофізіологічні особливості підлітків з різним станом соматичного здоров'я за об'єктивними параметрами зорової аферентації 22

Демченко Н. О. Показники церебральної гемодинаміки каротидної системи хлопчиків дошкільного віку з логоневрозом 23

Довгаль В.І. Проблеми професійної орієнтації та професійного відбору школярів із затримкою психічного розвитку 24

Дудоладова А.В. Емоційна дезорганізація професійної діяльності в контексті підготовки майбутніх перекладачів 25

Єна А.І. Проект порядку психофізіологічної експертизи працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки 26

Єна Т.А. Психофізіологічна оцінка професійної діяльності диспетчерів енергосистем 27

Желамська Н.О., Поручинський А.І. Особливості зонального розподілу альфа-активності ЕЕГ школярів з різним рівнем сили нервових процесів 28

Запорожець О.П. Розвиток психофізіологічних властивостей як чинник успішності розумової праці спортсменів молодшого шкільного віку 29

Зима І.Г., Крижанівський С.А., Піскорська Н.Г., Тукаев С.В., Залевська О.В., ФілімоноваН.Б. Відмінності ЕЕГ-характеристик людини в стані пролонгованого спокою в залежності від типу емоційної реакції 30

Клименко Г.В. Взаємозв'язок між розумовою і фізичною працездатністю у студенток військового технічного ВНЗ 31

Кокун О.М. Особливості та передумови професійного вибору на етапі оптації 32

Корінчак Л.М., Горго Ю.П. Корекція функціональних характеристик студентів при фізичних навантаженнях з урахуванням біоритмів 33

Коробейніков Г.В., Коробейнікова Л.Г., Ільїн В.М., Дудник О.К. Особливості формування психофізіологічної організації у спортсменів високого класу 34

Коробейніков Г.В., Дудник О.К., Коваль С.Б., Томащук В.С. Ритм серця у юних борців з різним психофізіологічним станом 35

Наукове видання

ІНДИВІДУАЛЬНІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЮДИНИ ТА ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

IV науково-практична конференція

Редакційна колегія: Боєчко Ф.Ф., Костюк П.Г., Кузьмінський А.І., Лизогуб В.С., Макаренко М.В., Сторожук В.М., Шафран Л.М., Хоменко С.М.

Комп'ютерна верстка:

Костін Є.В.

Підписано до друку 25.08.2009. Формат 60x84/16. Гарнітура Таймс
Папір офсет. Ум. друк. арк. 5,7. Тираж 150 пр. Зам. № 3051

Видавець і виготівник видавничий відділ
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького
Адреса: 18000, м.Черкаси, бул.Шевченка, 81, кімн. 117,
Тел. (0472) 37-13-16, факс (0472) 37-22-33,
e-mail: vydav@cdu.edu.ua, http://www.cdu.edu.ua
Свідоцтво про внесення до державного реєстру
суб'єктів видавничої справи ДК №3427 від 17.03.2009 р.