

Весьма эффективно для достижения эргогенного эффекта применение адапто-
генов, чаще в форме БАД. Введение их в состав продуктов специализированного
питания заметно улучшает физическую работоспособность спортсменов и ускоряет
протекание восстановительных процессов после перенесенных нагрузок.

ВПЛИВ АНТИТІЛ НА МІОЦИТИ СЕРЦЯ ССАВЦІВ

Янчій Р. І., Бідзіля Ю. П., Сердюк О. М.

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

Достеменно встановлено, що при багатьох захворюваннях серцево-судинної,
нервової і репродуктивної систем в організмі виявляються аутоантитіла, які здатні
впливати на його функціональний стан. Для з'ясування патогенетичної ролі аутоантитіл в
експерименті успішно використовуються гетерологічні антитіла до відповідних
антигенних детермінант. Однак їх механізм взаємодії із органом-мішенню і насьогодні
запишається нез'ясованим.

Експериментальне дослідження направлено на з'ясування клітинних і
молекулярних механізмів електроіонічного спрження в серцевому м'язі при дії
специфічних полі- і моноклональних антитіл.

Досліди проведені на ізольованих папілярних м'язах серця, кардіоміоцитах та
скінованих сапоніом смужках міокарда. Реєстрували ізометричне скорочення та
відводили внутрішньоклітинні трансмембранні потенціали дії (ПД), методом фіксації
мембранного потенціалу – вхідний Ca^{2+} і вхідний K^{+} - струми, а також вивільнення Ca^{2+} із
внутрішньоклітинного депо (СПР), активний іонний транспорт (Na^{+} , Ca^{2+}) та стан
вільнорадикального окиснення ліпідів (ПОЛ).

Встановлено, що взаємодія антитіл ($0,1 - 1,0$ мг білку / мл) із клітинною мембраною
(за принципом реакції антиген-антитіло), до якої вони вироблені в організмі донора
викликають активацію Ca^{2+} - каналів, що проявляється в збільшенні тривалості плато ПД,
амплітуди вхідного струму та фазних скорочень. Одночасно антитіла викликають
активацію процесів ПОЛ і окиснення арахідонової кислоти, а утворені при цьому
метаболіти пригнічують енергозалежний іонний транспорт (Na^{+} , K^{+} та Ca^{2+} - АТФази),
порушення Na^{+} , Ca^{2+} обміну та додаткове вивільнення Ca^{2+} із ріанодин-чутливих Ca^{2+} -
депо СПР, що призводить в кінцевому до розвитку позитивного іотропного ефекту.
Антигілоінізоване зростання внутрішньоклітинної концентрації іонів Ca^{2+} буде
достатнім для активації Ca^{2+} - залежних K^{+} - каналів, що поруч із зниженням чутливості
скоротливих білків до іонів Ca^{2+} призведе до пригнічення скоротливої функції серцевого
м'язу. Це є домінуючим фактором зростання тонічної напруги і зменшення швидкості
розслаблення серцевого м'язу при дії антитіл. Блокування ліпооксигеназного шляху
окиснення арахідонової кислоти і «виключення» Ca^{2+} каналів, запобігало
перевантаженню міоцитів іонами Ca^{2+} .

Таким чином, концентрацією антитіл, їх тривалістю дії на серцевий м'яз буде
визначатися їх короточасний стимулюючий – позитивний хроноіотропний ефект з
подальшим пригніченням скоротливої активності, підвищення тонічного напруження,
розвиток контрактири, пошкодження клітин.

ЗМІСТ

Barbara Borowicz, Mariola Dec-Szlichtyng, Mariusz Teter, Krystyna Lupa TOBACCO SMOKING INCIDENCE AMONG SELECTED RURAL POPULATION.....	9
Ladyga M, Faff J., Borkowski L. EFFECT OF INDUCED ALKALOSIS ON PLASMA AMMONIA LEVELS FOLLOWING REPEATED MAXIMAL EXERCISES	10
Maciej Stasiak, Grazyna Walasek, Joanna Sadowska, and Tomasz Werka ACQUISITION AND EXTINCTION OF INSTRUMENTAL RESPONSE IN TWO STRAINS OF IN RATS SUBMITTED TO RESTRICTED EARLY TASTE EXPERIENCE.....	12
Stankiewicz A., Bielawska A., Bielawski K., Poplawska B., Skrzydlewska E. INFLUENCE OF CARMUSTINE AND PROLINE ANALOGUE OF NITROSOUREA ON ANTIOXIDATIVE ABILITIES OF NORMAL AND CANCER CELL.....	14
Zav'yalov V. P. ADHESIVE ORGANELLES OF GRAM-NEGATIVE PATHOGENS ASSEMBLED WITH THE CLASSICAL CHAPERONE/USHER MACHINERY: STRUCTURE AND FUNCTION WITH A CLINICAL BEND	15
Бабкіна К. В. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЛІВРУКИХ ДІТЕЙ З ЛОГОПЕДИЧНИМИ ПРОБЛЕМАМИ.....	16
Баштан С. О. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ФІЗІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ.....	18
Бесчасний С. П., Гасюк О. М. ПРИСТОСУВАЛЬНІ РЕАКЦІЇ ІМУННОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ СЛУХОВОЇ СЕНСОРНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ.....	19
Бірюкова Т. В. ВЕСТИБУЛОВЕГЕТАТИВНІ РЕАКЦІЇ У ДІТЕЙ З РІЗНИМИ ТИПАМИ КРОВООБІГУ	19
Бондар Ю. СОЦІАЛЬНО-ОЗДОРОВЧЕ ІНТЕГРУВАННЯ ПІДЛІТКІВ З ВАДАМИ СЛУХУ	21
Босенко А. І., Холодов С. А., Слободян С. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІВЧАТ 20-22 РОКІВ ЗА ДАНИМИ ТЕСТУВАННЯ З РЕВЕРСОМ.....	22
Бродська А. Ю. СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ	23
Буковська О. О. УСВІДОМЛЕННЯ ЖИТТЄВОГО ДОСВІДУ НЕБЛАГОПОЛУЧНИМИ ПІДЛІТКАМИ ЯК ЧИННИК ІХ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ.....	24
Буров Ю. В. ХАРЧОВІ ДОМІШКИ: ВІД ЗДОРОВ'Я ДО ХВОРОБИ	31
Виноградов О. А., Боярчук Е. Д. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УКРАИНЕ....	33
Виноградов О. О., Боярчук О. Д., Серкіна Г. М. ТИПИ ГЛІКЕМІЧНИХ КРИВИХ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАТІ.....	34
Виноградов О. О., Серкіна Г. М. ПОШИРЕНІСТЬ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ В УКРАЇНІ, М. ЛУГАНСЬК І ЛУГАНСЬКИЙ ОБЛАСТІ.....	35

Вишневська Л. В., Шербина Т. І. АНАЛІЗ РІВНЯ ФОРМОВАНОСТІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ.....	35
Мазуряк О. П., Гайдай М. І., Гайдай Н. В. СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНЩИНИ У ЗВ'ЯЗКУ З ХВОРОБАМИ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ	36
Гамма Т. В., Коренюк І. І., Хусаїнов Д. Р., Колотилова О. І., Катюшина О. В., Черетаєв І. В. ВЛИЯНИЕ БЕНЗИМИДАЗОЛА НА БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КРЫС.....	39
Гладишева Н. Ю., Гасюк О. М. РОЛЬ ДІЄТОТЕРАПІЇ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ НАСЛІДКІВ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ	40
Глазирін І. Д., Глазиріна В. М., Глазирін О. І. ОСОБЛИВОСТІ СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ СУЧАСНИХ ДІТЕЙ	41
Головченко І. В. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ СИСТЕМНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ДІТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ	42
Гордійчук В. І. ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СІЛЬСЬКИХ ШКОЛЯРІВ.....	43
Гужва О. І., Шейко В. І. АКТИВАЦІЯ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ НА ФОНІ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	45
Гурова А. І. ГРУПИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ТА ЇХ ВЛИВ НА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ	446
Детярченко Т. В., Іванова О. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРТТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ХОРЕОГРАФИИ В СИСТЕМЕ ЗДОРОВЬСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИИ И РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	46
Демченко Н. О. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРИЧИН РОЗВИТКУ ЛОГОНЕВРОЗУ У ДІТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВІКУ	47
Довгаль В. ФІЗИЧНА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ТА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ХЛОПЧИКІВ З ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ	48
Дрізульт А. В., Криворученко Л. В., Стоцька А. М., Субботіна Н. С. З ДОСВІДУ СТВОРЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ У ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ	49
Єжова О. О. НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПТНЗ В ГАЛУЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я	54
Єркіна Н. В. СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ УРБОСИСТЕМИ МЕЛІТОПОЛЯ В КОНТЕКСТЕ ЇЇ ВЛИЯННЯ НА ЗДОРОВ'Є НАСЕЛЕННЯ.	55
Євгенська Л. Я., Романченко В. Д. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКОЛЬНОГО ВІКУ ЗІ СКОЛІОЗОМ.....	57

проявляється при виконанні тривалих фізичних вправ аеробного характеру і частично в силових вправах со значительним отягощением. Диета с высоким содержанием жиров (от 25 до 45 г), применяемая на соревнованиях, способствует большому использованию жиров и более экономному расходованию углеводов во время упражнения. Усиленному окислению жиров, так же как и аминокислот с разветвленной цепью, способствует предварительное введение L-карнитина (в дозе до 2-5 г), участвующего в транспорте жирных кислот через митохондриальную мембрану. Увеличению мобилизации жирных кислот из жировых депо при выполнении напряженной мышечной работы способствует употребление кофеина (в пищевых продуктах) в дозе от 3 до 15 мг на 1 кг массы тела.

Эргогенные эффекты от введения в рацион спортсменов повышенного количества белковых продуктов (больше 1,5 г на 1 кг массы тела) лишь в малой степени связаны с участием белков в энергетическом обмене. В большей степени насыщенный белками рацион стимулирует участие белков и аминокислот в анаболическом обмене, обуславливающим обновление белковых структур тела, увеличение мышечной массы, повышение силы и мощности.

Известно, что время усиленной мышечной работы происходит распад активно функционирующих белковых структур. Продукты белкового метаболизма (отдельные аминокислоты, пептиды, пептоны) так же, как и некоторые продукты энергетического обмена (АМФ, аденин, инозин, креатин и т.п.), образующиеся во время мышечной работы, выступают в роли эндогенных анаболизаторов, инициирующих генную активность и приводящих к ускорению процессов синтеза белков. Поэтому в период отдыха после завершения работы происходит усиление синтеза тех белков, которые в наибольшей степени расходовались при интенсивной нагрузке (актин, миозин).

Такое стимулированное работой усиление анаболических процессов составляет биохимическую основу формирующегося тренировочного эффекта нагрузки. Для того чтобы применяемые физические нагрузки способствовали приросту спортивных результатов и стимулировали развитие адаптационных изменений у спортсменов, в соответствии с этими нагрузками должны употребляться анаболические стимуляторы и легкоусвояемые белковые продукты, содержащие все незаменимые аминокислоты. Для этого следует применять специальные пищевые добавки, содержащие в концентрированном виде смесь необходимых аминокислот и эндогенных анаболизаторов, например креатина.

Для поддержания оптимального в условиях интенсивных физических нагрузок баланса витаминов и микроэлементов также следует употреблять соответствующие БАД. При употреблении витаминов для достижения выраженного эргогенного эффекта необходимо соблюдать их определенное соотношение в БАД, избегая отрицательного взаимодействия витамина А и витаминов группы В. Витамины из последней упомянутой группы, в основном стимулирующие анаболические превращения в организме, будут целесообразнее отнести на более поздний прием перед отходом ко сну.

Наиболее выраженный эргогенный эффект обычно достигается за счет употребления препаратов витамина С, обладающего высокими антиокислительными свойствами, и витамина Е (альфа-токоферол), действующего в качестве модулятора антиоксидантной и иммунологической защиты организма.

тренувального ефекта. Поэтому ожидать мгновенного действия таких препаратов в отношении показателей мышечной силы и алактатной анаэробной мощности не оправдано, так как действие этих пищевых добавок обнаруживается только по прошествии достаточно длительного периода времени (через 3-4 недели).

В зависимости от биохимической природы нутриенты с выраженным эргогенным действием разделяются на следующие группы: субстраты (основные нутриенты); активаторы и ингибиторы обмена веществ (витамины и микроэлементы); дополнительные анаболики (эндогенные и экзогенные); адаптогены; антиоксиданты и антигипоксанта.

В качестве субстратов, обладающих выраженными эргогенными свойствами, следует использовать легкоусвояемые формы углеводов (глюкоза, фруктоза, мальтодекстрины), некоторые продукты жирового обмена (омега-3-жирные кислоты, триацилглицеролы), отдельные аминокислоты и смеси аминокислот, а также предшественники синтеза АТФ (инозин, аденин) и креатинфосфата (креатинмоногидрат).

Очень эффективно использование углеводов в форме углеводного насыщения, имеющей несколько различных вариантов процедуры.

В классическом методе углеводного насыщения (метод Остранда) за неделю до ответственных стартов (но не позднее чем за 3-4 дня), спортсмен подвергается длительным "выжигающим" нагрузкам на фоне уменьшенного содержания углеводов в пище (не выше 10% общих суточных затрат энергии), при котором происходит резкое понижение содержания гликогена в наиболее нагружаемых мышцах. За 3-4 дня до ответственного старта назначается диета с высоким содержанием углеводов (до 80—90% общих энергетических затрат) и низким содержанием жиров. При таком режиме питания накануне соревнований достигается выраженная суперкомпенсация содержания гликогена в работающих мышцах, что обычно сопровождается высокой работоспособностью в длительных упражнениях аэробного характера.

В другом варианте метода углеводного насыщения (метод Шермана-Костилля) за каждой "выжигающей" нагрузкой следует период обильного углеводного питания (60-70% суточных затрат энергии или около 600 г углеводов за день). Объем "выжигающей" нагрузки постепенно уменьшается, пока не достигнет нулевой отметки накануне дня соревнований.

В описываемых вариантах метода углеводного насыщения не предусматривается строгий количественный контроль над процессом восполнения внутримышечных ресурсов гликогена во время проведения такой процедуры.

Наряду с введением простых углеводов для восполнения углеводных запасов организма следует также употреблять в пищу полимерные формы углеводов в форме мальтодекстрина, полилактата и крахмальных продуктов. Некоторые из этих продуктов, в частности, полилактат, наряду с прямым воздействием на процесс гликогенеза, оказывают также эргогенный эффект.

К эргогенным продуктам углеводной природы следует отнести и трехатомный спирт глицерол. Включение его в состав спортивных напитков уменьшает потери воды при выполнении интенсивных упражнений и предотвращает дегидратацию организма, приводящую к резкому падению работоспособности.

Эргогенный эффект от повышенного (до 60-80% суточных затрат энергии) употребления жиров (омега-3-жирные кислоты, триацилглицеролы) больше всего

Смельянова А. Г.	
ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯСПРЯМОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ РІЗНОГО ТИПУ	57
Сфімова В. М.	
ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДО ГІГІЄНИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧІВ НА ЗАСАДАХ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ	59
Желамська Н. О., Поручинський А. І.	
ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ МОЗКУ В АЛЬФА-ДІАПАЗОНІ ЕЕГ ШКОЛЯРІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ СИЛИ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ	64
Запорожець О.П.	
ДИНАМІКА РОЗВИТКУ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ФУНКЦІЙ СПОРТСМЕНІВ 7-9-РІЧНОГО ВІКУ	65
Зозуляк-Слущик Р.	
ФОРМУВАННЯ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ СЕКСУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ	656
Ильин В. Н., Башкин И. Н., Коробейников Г. В., Коваль С. Б., Вилачев С. О.	
ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА И БЕЗ НЕЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТА CERAGEM MASTER (CGM-M3500)	67
Ілюха Л. М.	
ВПЛИВ ОДОРАНТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ НА РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ДІТЕЙ СЕРЕДЬНОГО ТА СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	69
Іванченко О. З., Сливко Е. І., Мельнікова О. З.	
ЗМІНИ ТОНУСУ КАМБАЛОПОДІБНОГО М'ЯЗА ЛЮДИНИ, ВИКЛИКАНІ ДОВІЛЬНИМИ РУХАМИ КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОЇ КІНЦІВКИ	70
Іванюк О. А.	
ЕЛЕКТРИЧНА АКТИВНІСТЬ КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ТЕТА-ДІАПАЗОНІ ЕЕГ СПОРТСМЕНІВ З РАНЬОЮ СПОРТИВНОЮ СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ	71
Катюшина О. В., Хусаинов Д. Р., Коренюк И. И., Гамма Т. В.	
ВЛИЯНИЕ СВЕРХМАЛЫХ ДОЗ АСПИРИНА И ЕГО СОЛЕЙ НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС	72
Ківежді К. Б.	
ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ'Я ОРГАНІЗМУ	73
Кисельов А. Ф., Грищенко Г. В., Руденко А. О., Чернозуб А. А., Улізко В. М.	
СИСТЕМА ФІЗИКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ РОБОТИ СЕРЕД ДІТЕЙ-СИРІТ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	74
Кожемяко Т. В., Макаренко М. В.	
СЕРЦЕВИЙ РИТМ У ДІТЕЙ 14 РОКІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ З РІЗНОЮ ШВИДКІСТЮ ПЕРЕД'ЯВЛЕННЯ НОРМАЦІЇ	75
Козій Т. П., Шевардіна О. Г., Казюк М. М.	
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В СИСТЕМНІЙ ГЕМОДИНАМІЦІ В ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА НОРМОТЕНЗІЄЮ	76
Коробейников Г. В., Ильин В. М., Коваль С. Б.	
БИОЛОГИЧЕ СТАРЕНИЕ ТА ФИЗИЧНА АКТИВНОСТЬ ЛЮДИНЫ	77
Котан І. Я., Качинська Т. В., Дмитроца О. Р., Абрамчук О. М.	
СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ЗОРОВИХ КОГНІТИВНИХ ВП КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ В ОСІБ ІЗ РІЗНИМ ТИПОМ МАНУАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ	78

Голубєва М. Г., Кундіс І. В. ЙОГА І ПЛАТЕС ЯК ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ В ПЕРІОД МЕНОПАУЗИ	79
Лановенко О. Г. СТРУКТУРА І ДИНАМІКА ПОШИРЕНOSTІ ПРИРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ НОВОНАРОДЖЕНИХ У ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ	80
Левченко Е. М. ЗДОРОВ'Я І ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ В УКРАЇНІ	81
Лизогуб В. С., Черненко Н. П. СЕРЦЕВИЙ РИТМ ТА ГЕМОДИНАМІКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПІД ЧАС ПЕРЕРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ З РІЗНОЮ ШВИДКІСТЮ ЇЇ ПРЕД'ЯВЛЕННЯ	82
Лизогуб В. С., Юхименко Л. І., Хоменко С. М. ВЕГЕТАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЛУХОМОТОРНОГО РЕАГУВАННЯ	82
Макарчук М., Донських М., Федорчук М., Нестеренко О., Танацьова Н., Федорчук С. ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПАМ'ЯТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ТА ІХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ АСИМЕТРІЄЮ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	83
Макарчук М. Ю., Чинкін А. А. ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЇ ПАМ'ЯТІ У ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ З ПРЕВАЛЮВАННЯМ ПРАВОЇ АБО ЛІВОЇ РУКИ	84
Маркіна М. В., Аржанова Г. Ю., Ляшенко В. П., Дрегваль І. В. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ ЩУРІВ В УМОВАХ ТРИВАЛОГО БЛОКУВАННЯ ВОДОРОДНОЇ ПОМПИ	85
Маркіна М. В., Батяженко Т. О., Ляшенко В. П., Руденко А. І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДОВГОТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ БЛОКАТОРУ ВОДОРОДНОЇ ПОМПИ НА КАТІОННИЙ СКЛАД БІОЛОГІЧНИХ РІДИН ЩУРІВ	86
Маріафей Н. М. ЕЛЕМЕНТИ БІОЕТИКИ ПРИ ЛІКУВАННІ МЕТОДОМ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ, ПОЛЯРИЗОВАНИМ СВІТЛОМ, СТРУКТУРОВАНОЮ ВОДОЮ В ПЕДІАТРІЇ. РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	87
Мирная А. В. ДИНАМІКА ВАРІАЦІОННОЇ І АМПЛІТУДНОЇ ПУЛЬСОМЕТРИЇ В ПРОЦЕСІ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ КАРАТЭ	88
Миронова Г. П. ІНТЕГРАТИВНІ ФУНКЦІЇ МОЗГА ПРИ КОНТАКТІ ЕНДОТОКСИНА С ВОМЕРОНАЗАЛЬНИМ КОМПЛЕКСОМ	90
Моренко А. Г., Павлович О. С., Драганчук В. М. Ф-АКТИВНІСТЬ ЕЕГ ПІД ЧАС СПРІЙНЯТТЯ І ВІДТВОРЕННЯ РИТМІЧНИХ ЗВУКОВИХ ПАТЕРНІВ У ЖІНОК	91
Нікозять Ю. Б., Івашенко О. Д. ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ НАВЧАННЯ "ТОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА" В ПИТАННЯХ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ	92
Окул Т. В. УПРАВЛІНЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧЕСКОГО ЗДОРОВ'Я ПЕДАГОГІЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА	93
Панкратьєва О., Тарасова О. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ЛИМОНУ ТА МАНДАРИНУ НА СТАН УВАГИ ЛЮДИНИ	99

необхідність в різкому підвищенні работоспособности, или в виде специально регламентированных раціонов питания в течение определенного времени с тем, чтобы достичь необходимого эффекта.

Примером эргогенного воздействия, обеспечивающего резкую стимуляцию работоспособности, может служить потребление буферных субстанций (бикарбонатов, полилактата, карнозина) непосредственно перед нагрузкой на ответственных соревнованиях. Эффективной организованной диетарной процедурой, оказывающей выраженный эргогенный эффект, является методика углеводного насыщения. Она включает в себя направленные манипуляции пищевым режимом, которые в сочетании с "выжигаются" физическими нагрузками приводят к значительному истощению натальных углеводных ресурсов организма, а затем на фоне сниженных нагрузок при насыщающем углеводном рационе за несколько дней до ответственного старта обеспечивают выраженное увеличение легко мобилизуемых внутримышечных запасов гликогена.

При оценке эргогенных эффектов используемых диетарных средств следует учитывать, на какие биохимические параметры они влияют: носят ли они преимущественно алактатный анаэробный, или гликолитический анаэробный, или аэробный характер, в каком параметре этих биохимических свойств больше всего выявляются эффекты влияния диететики — в параметрах мощности, емкости или эффективности анаэробного и аэробного преобразования энергии.

Некоторые из нутриентов обладают узконаправленным воздействием: их эффекты проявляются преимущественно только в одном из перечисленных выше биохимических свойств. В это же время другие нутриенты обладают множественным спектром эргогенного воздействия: эффекты проявляются одновременно в нескольких биохимических свойствах и параметрах. Так, применение стимуляторов гемопоза сказывается на параметрах аэробной способности организма и не затрагивает анаэробный обмен. Введение креатина в форме БАД увеличивает алактатную анаэробную мощность и емкость, улучшает аэробную эффективность, а также увеличивает буферную емкость, т.е. способствует улучшению параметров гликолитической анаэробной способности организма.

Адаптационные изменения в организме, развивающиеся под влиянием применяемых тренировочных нагрузок и дополнительных эргогенных средств, различаются по присутствию им временным характеристикам. По характеру возбудяемых в организме адаптационных перестроек тренировочные эффекты разделяются на срочные, отставленные и кумулятивные. В этом отношении все применяемые пищевые продукты эргогенного воздействия должны быть строго дифференцированы по их временным характеристикам. Нутриенты, оказывающие выраженное влияние на срочный тренировочный эффект, как правило, заметно не влияют на отставленный и кумулятивный эффекты. И, напротив, нутриенты с выраженным кумулятивным воздействием обычно никак не проявляют себя в отношении срочной адаптации к физическим нагрузкам.

В связи с этим применение в пищевых добавках креатинфосфата и антигипоксанта типа олифена (гипоксена) проявит эргогенное действие только в показателях срочного тренировочного эффекта. Использование в качестве БАД препаратов креатина и аминокислотных смесей повлияет на показатели кумулятивного

КОРЕЛЯЦІЙНІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПОКАЗНИКІВ ФОНОВОЇ ЕЕГ ТА РЕГ ОСІБ НЕЙРОСЕНСОРНОЇ ПРИГЛУХУВАТІСТЮ

Шкурюпат А. В., Бесчасний С. П.

Херсонський державний університет

За різними літературними джерелами, від 4 до 10% мешканців нашої планети страждають тим чи іншими розладами слуху. За даними О. Морозова (1988) фактичний показник розповсюдженості соціально значущих порушень слуху за всіма віковими групами складає 27,3 випадку на 1000 населення, для дітей до 14 років цей показник сягає 7,7 на 1000.

Внаслідок порушення слуху об'єм зовнішніх впливів на приглухуватих підлітків зружених, взаємодія з оточуючим середовищем збіднена, спілкування з оточуючими обмежене, внаслідок цього приглухуватий підліток постійно перебуває у стані стресу. Це, в свою чергу, у сукупності з наведеними вище факторами, може привести до змін у функціонуванні систем головного мозку.

Функціональна активність головного мозку знаходить своє відображення у динаміці біоелектричної активності і пов'язана зі змінами мозкового кровообігу, які спрямовані на забезпечення метаболічних потреб нервової тканини (Князева М.Г., Вильдавський В.Ю., 1986). Ми дослідили кореляційні зв'язки між показниками фонові ЕЕГ (нормована СП, інтенсивність електрогенезу та середня частота базового ритму) з показниками РЕГ (тривалість анакрити, тривалість катакрити, час швидкого та повільного кровонаповнення, показники тонуусу артерій крупного та середнього калібру, реографічний, дикротичний та діастолічний індекси).

Нами з'ясовано, що приглухуваті хлопці та дівчата мали значно більше позитивних та негативних значимих та високих кореляційних зв'язків (121– хлопці, 125 – дівчата) із усіх можливих (648) порівняно з кількістю позитивних та негативних значимих та високих кореляційних зв'язків нормально-чууючих хлопців та дівчат (74 – хлопці, 73 – дівчата). Універсальним проявом системогенезу є принцип мінімального забезпечення функцій. Виявлення збільшення значних та високих кореляційних зв'язків у хлопців та дівчат із слуховою депривацією є феноменом надлишковості забезпечення функцій, який виникає внаслідок напруження адаптаційних систем організму та є показником меншої стійкості систем (Анохин П.К., 1978).

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭРГОГЕННЫХ ДИЕТ

Шмалей С. В.

Херсонский государственный университет

Пищевые продукты и отдельные нутриенты, используемые для повышения работоспособности, обеспечивают направленное воздействие на ключевые звенья обмена веществ, лимитирующие работоспособность человека, и способствуют повышению спортивных результатов. Эти продукты и вещества могут применяться неоднократно в необходимых количествах и формах в те моменты, когда возникает

Пашкевич С. Г., Емельянова А. А., Рубахова В. М., Жукова Н. Д. ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ИНТЕГРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЗГА ВСЛЕДСТВИЕ РАЗВИТИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ	100
Петровська К. ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ В ПЛОДАХ ХУРМИ, АКЛІМАТИЗОВАНОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ ХЕРСОНЩИНИ	101
Подпала В. В., Плиса О. І. ПРОФІЛАКТИКА ВИНИКНЕННЯ ВТОМИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ ЗАКЛАДІ ОСВІТИ	102
Поздняк Л. В., Казбанов В. В., Сергеева Е. К., Мельникова Н. М. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІМПЛАНТАТІВ, ПОКРИТИХ АЛМАЗОПОДОБНИМИ ПЛЕНКАМИ	103
Потачацова А. В. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФЕНОМЕНЫ СНА И ИХ КОМОРБИДНОСТЬ С ЭПИЛЕПСИЕЙ ЭЭГ СНА	104
Поляков О. А., Томаревська О. С. ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ РОБІТНИКІВ ПРОМИСЛОВОСТІ	105
Швайко С. Є., Поручинська Т. Ф. СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ПИТОМОЇ ВАГИ ОСНОВНИХ ЧАСТОТНИХ ДІАПАЗОНІВ ЕЕГ ПРИ КОГНІТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НА ФОНІ ПОЗИТИВНИХ ТА НЕГАТИВНИХ ЕМОЦІЙ	110
Прокочук Г. В. ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ЛІЧНОСТІ СРЕДСТВАМИ ДИСЦИПЛІНИ «ІНОСТРАННИЙ ЯЗЫК»	111
Раваева М. Ю., Чуня Е. Н., Трибрат Н. С., Бирокова Е. А., Никифоров И. Р. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ КРАЙНЕ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ	112
Редька І. В. ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОДИНАМІКИ ОКА СЛАБОЗОРНИХ ДІТЕЙ	113
Плиса О. І., Рогозін В. В. ЗМІНИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТА ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБІГУ У ОСІБ РІЗНОГО ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ МЕТОДОМ ІМПЕДАНСНОЇ ПЛЕТІЗМОГРАФІІ	114
Рожнова Л. З., Бомберова О. В., Манина Е. Ю. ВОЗДЕЙСТВИЕ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА НА НЕКОТОРЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	115
Семенюк С. К. ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА	116
Соколенко Л. С. КУЛЬТУРА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВУЗІВ ТА СТАН ЇЇ СФОРМОВАНОСТІ	116
Тарасова О., Шепелєв С. АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА АЛКОГОЛІЗМ	119
Тихонович О. Г. АНАЛІЗ НАРУШЕНИЙ ПРОВІДИМОСТІ В СИСТЕМІ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА	120
Ткаченко Г., Кургалюк Н., Галчинська К., Шорнак М., Каміньскі П. ГЕМОДИНАМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО СТРЕСУ	121

Троян А. Ю. ОСОБЛИВОСТІ СПІЛКУВАННЯ РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	122
Тубичко Ю. О. НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ПЕРЕДУМОВ ДИСГРАФІЇ В ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	124
Фуртатова С. В., Дворчук О. І., Делеган І. М. ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ГРИП	127
Чайникова Л. П. ДО ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ПСИХОСОЦІАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ЗДОРОВ'Я МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА	128
Чаус Т. Г., Мельникова О. З., Бурцева Д. О., Заєць Н. С. МОДУЛЮЮЧА ДІЯ НЕЙРОФАРМАКОЛОГІЧНИХ ЛІГАНДІВ НА ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ГІПОТАЛАМУСУ ЗА УМОВ ДОВГОТРИВАЛОГО СТРЕСУ	131
Чаус Т. Г., Ляшенко В. П., Сніжковська Ю. М., Ткаченко Я. О. ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ГІПОТАЛАМУСУ ТА СЕРЦЕВОГО РИТМУ ШУРІВ ЗА УМОВ СТРЕСУ	132
Ченков О. І. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕКОСОФІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ В ПАРАДИГМІ ВАЛЕОЛОГІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ	133
Чижик В. В. РОЗВИТОК СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ В ХЛОПЧИКІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ УРОКОМ ФУТБОЛУ	136
Чікіна Л. В., Макачук М. Ю., Янчук П. І., Федорчук С. В., Трушина В. А. КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ЖІНОК ДО ТА ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ПРОСТОРОВИХ ЗАВДАНЬ	137
Шевцова Я. В. ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПСИХОМОТОРИКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	138
Шевчук О. А. МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМНОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ВАЛЕОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ	140
Шкуропат А. В., Бєсчасний С. П. КОРЕЛЯЦІЙНІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПОКАЗНИКІВ ФОНОВОЇ ЕЕГ ТА РЕГ ОСІБ НЕЙРОСЕНСОРНОЇ ПРИГЛУХУВАТІСТЮ	142
Шмалей С. В. ФІЗИОЛОГІЧЕСКІЕ ОСНОВЫ ЭРТОГЕННЫХ ДИЕТ	142
Янчій Р. І., Бідзіля Ю. П., Сердюк О. М. ВПЛИВ АНТИТІПІЛ НА МІОЦИТИ СЕРЦЯ ССАВЦІВ	146

здоров'я на особистість конкретного учня (1-3 лінія зв'язку), а система валеологічних знань конкретного індивіда є результатом перенесення на індивідуальні особливості конкретного учня за аналогією з врахуванням суб'єктивної складової знань (2-4 лінії зв'язку). Водночас важливим положенням є те, що формування системності індивідуальних валеологічних знань забезпечується формуванням системи індивідуального здоров'я (3-4 лінія зв'язку). Визначені зв'язки пов'язані з системністю знань – їх якістю, якої вони набувають внаслідок їх організації в систему. Знати систему – означає знати усі функціонально-морфологічні характеристики системи (системоутворювальний чинник, функція, ієрархія, структура, зв'язки між елементами, реляційний вплив, емерджентність). Отже, основний процес – це процес формування системи знань, яким забезпечується власне формування системності.

У результаті проведеного педагогічного експерименту у вище названих школах ми виявили системні валеологічні знання школярів 5-8-х класів. Їхня якість валеологічних знань характеризувалася високим рівнем системності. Як автор школи здоров'я (ЗОШ № 4 м. Рівне) ми розробили її модель і поклали в основу самого процесу формування системності валеологічних знань вище названі вихідні положення, що здійснювали по крокам. 1-й – визначення системи «здоров'я». 2-й – визначення теоретичної системи валеологічних знань. 3-й – перехід від системи валеологічних знань до системних властивостей (емерджентності, структурності, ієрархичності, функціональності). 4-й – розробка методики формування системності. 5-й – практична реалізація цієї методики (на прикладі системи «процес»). У результаті – система валеологічних знань як індивідуальне надбання учня. Можна розглядати теоретичну систему валеологічних знань як певний зразок і як власне надбання учня. Крім того система може мати різні перерізи, площини, рівні тощо. 6-й – експериментальні зрізи, висновки про системність валеологічних знань.

Література:

1. Шевчук О. А. Валеологія. Розробки уроків для 5-7 класів. Методичний посібник для вчителів та учнів. – Рівне: «Ліста», 2001. – 200 с.
2. Шевчук Олена. Інноваційні уроки основ здоров'я: 7 кл. / О. Шевчук. – К.: Шк. світ, 2008. – 128 с.
3. Шевчук Олена. Основи здоров'я: 7 кл. – К.: Шк. світ, 2007. – 112 с.
4. Шевчук О. А. Основи здоров'я: комплекти уроків: 9 клас / Олена Шевчук. – К.: Шк. світ, 2009. – 136 с.
5. Малафій І. В. Системність – якість знань. – Рівне: Рівненський державний гуманітарний університет, 2008. – 383 с.
6. Малафій І. В. Системний підхід у теорії і практиці навчання. – Рівне: Редакційно-видавничий відділ Рівненського державного гуманітарного університету, 2004. – 437 с.
7. Малафій І. В. Урок в сучасній школі: питання теорії і практики/ Книга для вчителя. РІПКПТК. – Рівне, 1997. – 175 с.

МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМНОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ВАЛЕОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ

Шевчук О. А.

викладач кафедри біології РДГУ м. Рівне

Протягом 2003-2008 рр. нами було проведено педагогічний експеримент на тему «Формування системності валеологічних знань у школярів 5-8 класів». Базою дослідження стали: загальноосвітня спеціалізована школа І-ІІІ ст. № 207 м. Києва, загальноосвітні школи І-ІІІ ст. № 4, 5, 28 м. Рівного, № 3 м. Кузнецовська, Сторожівська та Веснянська Корецького району, Блажівська Рокитнівського району, Познанська загальноосвітня школа І-ІІІ ступеня Рокитнівського району Рівненської області.

В основі формування системності валеологічних знань лежало поетапне складання розумової мозаїки систем «здоров'я», «валеологічні знання», «процес», «індивідуальне надбання учня», які має усвідомлювати кожен учасник навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі. Це вихідне положення нашого дисертаційного дослідження було покладене в основу робочої гіпотези. Педагогічний експеримент дав можливість його підтвердити (див. рис. 1).

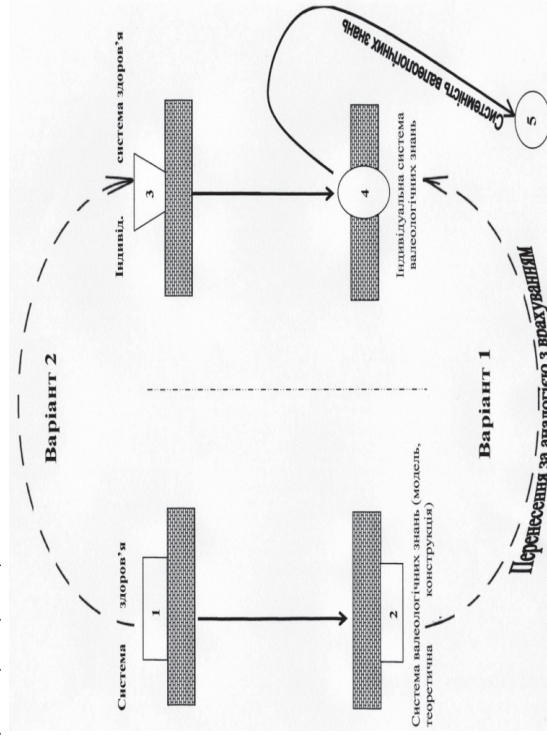


Рис. 1. Механізм формування системності індивідуальних валеологічних знань

Схематично на рис. 1 розкрито стратегічні напрями формування системності індивідуальних валеологічних знань. Як бачимо, в основі формування системності валеологічних знань лежить система «здоров'я», а в основі індивідуальної системи валеологічних знань – система «індивідуального здоров'я» (1-2 та 3-4 лінії зв'язку). Разом з тим система індивідуального здоров'я є результатом перенесення системи

TOBACCO SMOKING INCIDENCE AMONG SELECTED RURAL POPULATION

Barbara Borowicz, Mariola Dec-Szlichtyng, Mariusz Teter, Krystyna Lupa

Department of Human Physiology, Skubiszewski Medical University of Lublin, Poland

In Poland, the problem of active and passive smoking receives too little attention in spite of the advanced anti-tobacco campaigns and health prevention.

The principal objective of this work was the evaluation of incidence tobacco smoking among selected rural population. The studies were carried out during scientific practical placement organized in Wola Uhruska by Medical University in Lublin in July of 2001 and 2002. The study included 329 subjects (including 179 women and 150 men).

The interview was made with every subject according with the earlier prepared questionnaire that included mainly data such as: sex and age, the habit of smoking and the exposure to tobacco smoke at home and at workplace.

The average age of examined population was 48.7 ± 13.9 . The characteristic population is presented in table below. The most numerous group was represented by non-smokers (people never having smoked before and exposed to inhalation of tobacco smoke; $n=138$). It made up 41.9% of the whole population. Women prevailed in this group (with 55.1% of non-smokers).

Passive smokers (people exposed to permanent inhalation of tobacco smoke, but never having smoked before; $n=79$) constituted 24.2% of the examined population with majority of women (72.15% of smokers). Active smokers constituted 34.1% of the examined population ($n=112$). Men prevailed in this group (58.93% of smokers).

The average age in the group of passive smokers was 48.23 ± 11.3 and was relatively lower than the average age of non-smokers (50.2 ± 12.1) but higher than in the group of active smokers (46.8 ± 11.6 year of life). Among 179 examined women, 42.5% have never smoked tobacco, 31.8% belonged to the group of passive smokers, and 25.7% were active smokers.

In the population of 150 men, non-smokers constituted 41.3%, passive smokers -- 7% and active smokers -- 44%. The highest percentage of passive smokers was recorded in people aged between 50 and 59 (27.87%), but the highest percentage of active smokers recorded in subjects between 40 and 49 (45%).

The study of the rural population confirms that active and passive smoking poses a serious problem in Poland. Over 34 % of all examined participants of the study admitted to active smoking, majority of them were men. Among the studied subjects passive smokers constituted over 24%, majority of them were women.

Baseline characteristics of examined population												Table
		Age groups (years)										
		8-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70...					
Number of subjects =329	Women n=179	8	6	5	2	0	4	0	5	1		
	Men n=150	2	3	5		2	4			4		
% of population		17.6	10.6	25.8	18.8	16.6	10.6					
Age (Mean ± SD)		22.83	34.73	45.14	53.68	64.61	74.34					
		±3.37	±2.66	±2.52	±2.78	±2.62	±4.51					
Active Smokers n=112	Women n=46	3	2	5	8	4	6	5				
	Men n=66	7		7				5				
Passive Smokers n=79	Women n=57	3	0	8	3	2	3					
	Men n=22											
Non-smokers n=138	Women N=76	2	0	5	2	9	6	1	0	2	3	5
	Men n=62		2			3				8		

Table I

EFFECT OF INDUCED ALKALOSIS ON PLASMA AMMONIA LEVELS FOLLOWING REPEATED MAXIMAL EXERCISES

Ladyga M, Faff J., Borkowski L.

Institute of Sport in Warsaw, Poland

High intensity exercise results in increases in muscle and plasma ammonia levels. The main source of ammonia production in this condition is considered to be fast twitch glycolytic muscle fibers via the purine nucleotide cycle. In our earlier work (Faff et al. 1986) it has been shown that administration of sodium hydrogen carbonate prior to intensive exercise resulted in markedly lower post-exercise increase in plasma ammonia level in rats. Similar result was obtained by Grenhaff et al. (1991) in the thoroughbred horse.

In contrast to these findings Lambert et al. (1993) have not, however, observed any influence of sodium bicarbonate ingestion on plasma ammonia accumulation during incremental exercise in man.

In this context, the aim of the present study was evaluate the effect of alkalisation on the blood ammonia level in repeated maximal exercises in man.

Eight male students (aged 21-23 yrs) volunteered for this study. The study was approved by the local Human Research Committee. The subjects performed two trials separated by 1 week. Each trial consisted of four bouts of cycle ergometer exercises until exhaustion 60 min apart at the workload equal to 95-100% of maximal oxygen uptake. After the first exercise bout the subject ingested in course of 15 min, placebo (PL; 1% sol of NaCl) or alkalising solution (ALK; sodium citrate dihydrate and sodium hydrogen carbonate 1:1, in dose of 0.3g/ kg body mass in 500 ml of water), the order of administration being random. The indices of the blood

93,8%, та відповідно мінчна моторика -100%, то успішність виконання завдань молодшими школярами з вадами інтелектуального розвитку була не високою і зіставила за вище зазначеними тестами такі дані; загальна моторика – 78,4%, дрібна моторика – 74%, координація рухів у просторі -77%, та відповідно мінчна моторика -82,4%.

Аналіз отриманих результатів за порівнянням двох груп (Показники успішності виконання психомоторних тестів у розумово відсталих молодших школярів і учнів контрольної групи), показало зниження успішності виконання тесту в цілому у розумово відсталих учнів -78,8%, контрольної групи учнів – 94,8%. Необхідно зазначити що відставання за окремими різновидами психомоторики у розумово відсталих учнів в порівнянні зі здоровими однолітками виявилось достатньо різноманітним. Узагальнення середніх показників успішності виконання всіх тестових завдань, які оцінювали стан психомоторних функцій у обстежених дітей дозволило визначити що в цілому успішність виконання запропонованих тестів у розумово відсталих учнів зіставив -78,8% в той час як в контрольній групі молодших школярів успішність виконання запропонованих завдань на дослідження стану психомоторних функцій склала - 94,8%.

Виходячи з проведеного порівняльного аналізу, слід відзначити що психомоторні якості у розумово відсталих учнів є недостатньо розвиненими і вони відстають від здорових дітей за рівнем психомоторного розвитку.

Схема адаптованого нейропсихологічного дослідження; дозволила оцінити стан психомоторних функцій розумово відсталих учнів 2-3класів та здорових однолітків без вад інтелекту. Порівняння середніх показників успішності виконання завдань що до оцінки стану за такими функціями як: кінестетичний праксис (виконання за зоровим зразком, виконання за тактильним відчуттям, виконання за тактильним відчуттям, перенесення позі); просторовий праксис; динамічний праксис (зміна трьох положень кисті, виконання графічної проби, реципрокна координація); стереогнозис; письмо; малюнок та змальовування. Успішність виконання завдань контрольної групи учнів була достатньо високою і відповідно склала: кінестетичний праксис -100%; просторовий праксис – 100%; динамічний праксис – 85%; стереогноз -100%; письмо-80%; малюнок-57,5%, змальовування-90%.

Оцінка виконання відповідних завдань учнями з вадами інтелекту за вище зазначеними нейропсихологічними тестами була суттєво низькою в порівнянні зі здоровими однолітками та відповідно склала: кінестетичний праксис -60%; просторовий праксис – 60%; динамічний праксис – 45%; стереогноз -47,5%; письмо-44%; малюнок-17,5%, змальовування-43%. Як видно з (таб.1) зниження успішності виконання завдань за різними видами нейропсихологічного тестування було аналогічним.

Узагальнення успішності виконання нейропсихологічних тестів всіх шести вище зазначених дозволило встановити що в цілому успішність виконання завдань розумово відсталими молодшими школярами зіставила – **48,5%**, в той час як здорові діти контрольної групи мали значно більшу успішність виконання запропонованих нейропсихологічних тестів процент якої в цілому склав **-90,6%**.

Після виконання завдань на уявну ротацію об'єктів зменшилась кількість “пластичних” зв'язків, що, на нашу думку, є індикатором зниження напруження регуляторних механізмів обстежених і, як наслідок цього, покращення показників простого зорово-моторної реакції, середньої реакції вибору, реакції вибору правої та лівої руки, показників працездатності головного мозку, короткочасної пам'яті та сили нервових процесів.

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПСИХОМОТОРИКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Шевцова Я. В.

Херсонський державний університет

Експериментальне дослідження стану психомоторики здійснювалось у розумово відсталих молодших школярів та у однопіток молодших школярів без вад психофізичного розвитку. Для проведення дослідження було обрано дві групи дітей. Експериментальну групу склали учні 2-3 класів спеціальної загальноосвітньої школи № 2, м. Херсона у кількості 20 чоловік, віком від 9 до 12 років. Контрольну групу зіставили учні 2-3 класів загальноосвітньої школи №1 м. Цюрупинська у кількості 20 чоловік, віком 9-12 років.

Для дослідження стану психомоторики були використані наступні методи дослідження: 1. **Метрична шкала для дослідження стану моторної активності у дітей та підлітків М.І.Озерського**. В методиці М.І.Озерського використовуються завдання, які допомагають визначити рівень психомоторного розвитку дитини і одночасно ці тестові завдання сприяють корекції порушень психомоторики у розумово відсталих молодших школярів. 2. **Схема адаптованого нейропсихологічного дослідження**. Обрана схема спрямована на реалізацію комплексної нейропсихологічної діагностики, а саме дозволяє оцінити стан перцептивно – когнітивних функцій і психомоторні якості у молодших школярів. Вона включає проби і тести, які здатні виявляти порушення праксису, гнозиса, мовлення, пам'яті та мислення; у спеціальній таблиці представлені варіанти утруднень або помилок під час виконання проб дитиною, а також їх нейропсихологічне трактування та зв'язок з дисфункцією окремих мозкових структур.

Нейропсихологічне обстеження дітей за обраними блоками проводилося при виконанні вправ, як правою так і лівою рукою (діагностика рухових навичок правої та лівої руки).

На протязі 2009-2010 навчального році було проведено експериментальне дослідження за метричною шкалою М.І.Озерського для **визначення психомоторних якостей** у розумово відсталих учнів 2-3 класів у спеціальній школі і у здорових однопітків. Здійснено порівняльний аналіз психомоторних якостей у розумово відсталих учнів і у дітей контрольної групи без вад інтелекту.

Порівняння середніх показників успішності виконання завдань що до оцінки стану загальної моторики, дрібної моторики, координації рухів у просторі та мимічної моторики в експериментальній і контрольній групах молодших школярів показало зниження успішності виконання всіх тестів у розумово відсталих учнів. Так якщо абсолютна більшість здорових дітей успішно виконувала завдання за тестами оцінки загальної моторики що складала - 94,3%, дрібної моторики – 91,3%, координації рухів у просторі -

acid-base balance were determined by using Corning analyser and plasma ammonia levels by using enzymatic kits (Boehringer). The significance of differences between mean values were assessed with Student's "t" test for paired data.

Administration of ALK did not significantly affect the time of work until exhaustion. The mean time (s) of work in I, II, III and IV bouts in PL trial were 267±71, 257±46, 310±120, and 290±60 respectively and in ALK were 287±75, 325±53, 264±28, 258±41 respectively, the differences between PL and ALK being non-significant.

However treatment with ALK significantly elevated both pre- and post-exercise blood pH and base excess values (Table I). Moreover, as indicated in Table II, the exercise -induced increment in blood ammonia levels was significantly lower in ALK than those in PL and that in the first bout in ALK trial i.e. before ALK administration. Ammonia during high intense exercise is produced mainly in the purine nucleotide cycle through deamination of adenosine monophosphate (Meyer et al. 1980). This process is enhanced during acidosis as the result of the increase in adenylyl deaminase activity. It is possible that metabolic alkalosis, by decreasing the exercise-induced accumulation of free [H⁺] ions within muscle, delimits of AMP deamination.

The obtained results indicate that pre-exercise alkalisation reduced the exercise-induced rise in plasma ammonia level in man.

Table I

Exercise-induced changes in blood pH and base excess concentration (BE) under placebo or ALK conditions. ALK and placebo were given after the first exercise bout.

Exercise bout	PH		BE (mmol/L ⁻¹)	
	Placebo	ALK	Placebo	ALK
Pre-exercise	7.38 ±0.03	7.37 ±0.01	1.2 ±1.0	0.1 ±0.9
Post-exercise	7.18±0.04	7.18 ±0.02	-14.8.2 ±2.3	-14.7 ±2.1
I				
Pre-exercise	7.38 ±0.01	7.41 ±0.02*	-0.1 ±0.5	2.2 ±1.2**
Post-exercise	7.18 ±0.05	7.23 ±0.06*	-14.9.2 ±2.1	-11.6 ±3.8*
II				
Pre-exercise	7.38 ±0.01	7.42 ±0.02*	-0.5 ±0.8	3.6 ±1.4**
Post-exercise	7.19 ±0.05	7.25 ±0.05*	-14.6 ±2.4	-10.8 ±3.2**
V				
Pre-exercise	7.36 ±0.03	7.42 ±0.02*	-1.1 ±1.1	3.8±1.0**
Post-exercise	7.18 ±0.06	7.28 ±0.05**	-15.0 ±3.1	-9.3 ±3.1**

Significantly different from the respective placebo value: * p<0.05; **p<0.01

Table II
Exercise-induced increment in plasma ammonia content (μL^{-1}) following placebo or ALK ingestion. ALK and placebo were given after the first exercise bout. Means $\pm$ SD

Exercise bout	Placebo	ALK
Pre-exercise	52 $\pm$ 13	47 $\pm$ 22
Increment	59 $\pm$ 12	57 $\pm$ 4
I	40 $\pm$ 11	54 $\pm$ 18
Increment	52 $\pm$ 5	30 $\pm$ 4**
II	43 $\pm$ 20	57 $\pm$ 18
Increment	49 $\pm$ 6	30 $\pm$ 4*
V	44 $\pm$ 10	55 $\pm$ 19
Increment	47 $\pm$ 8	26 $\pm$ 6**

Significantly different from the respective placebo value: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

ACQUISITION AND EXTINCTION OF INSTRUMENTAL RESPONSE IN TWO STRAINS OF IN RATS SUBMITTED TO RESTRICTED EARLY TASTE EXPERIENCE

Maciej Stasiak, Grazyna Walasek, Joanna Sadowska, and Tomasz Werka

Department of Neurophysiology, The Nencki Institute of Experimental Biology

Eleven male animals from the Nencki Institute colony were used: 6 Wistar (W) rats and 5 Long-Evans (E) rats. All subjects were fed one type of food, i.e., standardized laboratory chow in pellet form. The dams were fed with laboratory chow beginning two weeks before the expected delivery of the pups and continuing after the delivery. The newborn rats began to eat during the second week of their lives. The rats were fed with the same food as the dams during the first three months of their lives. The rats were housed in group cages until weaning at 21-23 days. After weaning, each group was reared separately. When the rats reached three months of age, they were transferred into individual laboratory home cages.

The rats were randomly assigned to four groups before any experimental procedure took place: two amygdala-lesioned (A) groups [the WA group (three rats) and the EA group (three rats)] and two control sham (S) groups [the WS group (three rats) and the ES group (two rats)]. In the two amygdala-lesioned groups, the central (C) nucleus of the amygdala was bilaterally impaired. Surgical procedures were conducted under chlorohydrate (PPH-PoCh, 360 mg/kg) anesthesia. Selective excitotoxic lesions of the C were performed by injecting ibotenic acid (IBO, Sigma Chemicals Co.) using a 1 μL Hamilton syringe mounted on a stereotaxic frame containing a microinjector. The IBO (10 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$) was dissolved in phosphate-buffered saline (0.1 M, pH 7.4). The injection of 0.3 μL of IBO was applied into the tissue at a relative moderate rate, i.e., 0.03 $\mu\text{L}/60$ s. Stereotaxic coordinates for the C were: 1.2 mm behind bregma, 4.4 mm lateral to the midline, and 8.1 mm down of the skull. The sham-lesioned rats were anesthetized, placed in the stereotaxic frame, and the overlying bone was removed. A glass pipette was lowered through the cortex at the same locations as in the lesioned rats, but only phosphate-buffered saline was applied.

експериментального уроку показало, що вони мали достовірно менші ($p < 0,05$) показники АТ систолічного ($95,6 \pm 1,8$ мм.рт.ст.) в порівнянні з школярами контрольної групи ($100,1 \pm 1,0$ мм.рт.ст.), та не мали значимих відмінностей в порівнянні з групою спортсменів ($100,4 \pm 1,6$ мм.рт.ст.). Між показниками АТ систолічного юних футболістів спортивного інтернату та школярами контрольної групи також не виявлено статистично значимої різниці. Дослідження діастолічного артеріального тиску не виявило статистично достовірної різниці між показниками школярів всіх трьох обстежених груп. Пульсовий АТ був достовірно меншим у школярів з експериментальним уроком футболу – $28,8 \pm 1,0$ мм.рт.ст. У хлопчиків-футболістів спортивного інтернату не спостерігалось різниці показників АТ пульсового в порівнянні з хлопчиками з контрольної групи.

Отже, введення елементів футболу в процес фізичного виховання школярів є одним з ефективних засобів розвитку фізичної працездатності та зміцнення здоров'я.

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ЖІНОК ДО ТА ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ПРОСТОРОВИХ ЗАВДАНЬ

Чікіна Л. В., Макаручук М. Ю., Янчук П. І., Федорчук С. В., Трушина В. А.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Людський організм – це цілісна складна система. Тому люба зовнішня дія по відношенню до цієї комплексної системи завжди являється збуджуючим фактором, який намагається порушити стабільність в системній організації функцій. Нами вивчалися адаптаційні характеристики нервової системи обстежених шляхом аналізу кореляційних взаємовідношень між психофізіологічними показниками, отриманими до та після виконання комплексу завдань на уявну ротацію об'єктів.

Як обстежені брали участь 36 жінок віком 18-20 років. Спочатку на протязі 30 хв. визначалися наступні психофізіологічні показники: коефіцієнт сили нервової системи (КС), функціональний рівень системи (ФРС), швидкість простої сенсорної реакції (ШПСР), середня швидкість реакції вибору (ШРВ), швидкість реакції вибору правої руки (ШРВП), швидкість реакції вибору лівої руки (ШРВЛ), функціональна рухливість нервових процесів (ФРНП) та працездатність головного мозку (ПМ), показник точності реакції на рухомий об'єкт (РРО) та показники збудження (ЗБУД), гальмування (ГАЛЬМ) та урівноваженості (УРІВН) нервових процесів, обсяг короткочасної пам'яті (ПАМ) з врахуванням відносної кількості допущених помилок (ПОМПАМ). Потім обстежені виконували 30-хвилинний комплекс комп'ютеризованих завдань на уявну ротацію об'єктів. Далі проводилося повторне тестування основних психофізіологічних характеристик.

Для аналізу отриманих взаємозв'язків між психофізіологічними показниками у обстежених ми використали поняття "жорстких" та "пластичних" зв'язків, які були запропоновані Н.П. Бехтеревою. "Жорсткими" вважають такі зв'язки, які не змінюються в результаті функціонального навантаження, "пластичними" – зв'язки, які зникають або з'являються під дією навантаження.

пропонує у 5 класи ввести „Основу екології” - 35 годин, де навчати дітей спостерігати за природою, ходити на екскурсії, поводитись на природі. У 6 класах – „Природознавство” – 70 годин; 7 класи - Ботаніка - 70 годин; 8 класи Зоологія - 9 класи Фізіологія людини та основи здоров'я – 144 години; 10 класи Молекулярна Біологія; 11 класи Загальна біологія по 70 годин. Тільки в такому випадку можна сподіватися на формування екософічного мислення учнів.

6. Зовсім не завадили б роботі шкільного самоврядування у боротьбі за здоровий спосіб життя учнівський екологічний клуб.

7. Вважаю, що якості психічного та фізичного здоров'я учнів сприяють 30 хвилинні уроки (30+30; 30+30+30), стаття диференціації класів. Більш відповідальне ставлення до спеціалізації класів. У більшості випадків це використовують задля надання окремим вчителям годин додатково.

8. Особлива увага надається матеріальній базі шкіл: кабінетів біології, кабінетів здоров'я, ОБЖ. Вони віками не обновлювалися. Кожній школі лікарня-педіатра, це головна умова здоров'я у школі.

9. У формуванні екософічного мислення учнів повинні приймати участь всі вчителі з усіх предметів та курсів, весь персонал - починаючи з вахтера, все суспільство, вся держава.

РОЗВИТОК СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ В ХЛОПЧИКІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ УРОКОМ ФУТБОЛУ

Чижик В. В.

Львівський інститут розвитку людини Університету „Україна” м.Львів

Вивчали функціональний розвиток серцево-судинної системи у юних футболістів в умовах занять футболом в спортивному інтернаті та в умовах школи.

Обстежено 949 школярів 11-17 років. Контрольну групу становили 730 учнів, що займалися фізичною культурою за загальноприйнятою програмою фізичного виховання. Групу спортсменів склали 184 хлопці, що займалися футболом в умовах спортивного інтернату. Експериментальну групу становили 35 учнів п'ятих класів, що займалися футболом в умовах року фізичної культури за розробленою методикою. На початку навчального року хлопці всіх трьох груп не відрізнялися між собою за показниками морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і працездатності. В експерименті брали участь хлопчики віком 11 років, які навчалися у 5-х класах. Вибір саме цього вікового контингенту обумовлювався тим, що вік 10-11 років є початком спортивної спеціалізації в футболі, що виключає фактор спортивного стажу. За основу експериментальної методики взято вимоги Міністерства освіти до навчального матеріалу для школярів 5-х класів при впровадженні додаткового уроку футболу. При цьому, переважна більшість прав виконувалась в аеробних режимах енергозабезпечення.

Виявлено статистично значимо менші показники ЧСС у хлопчиків з експериментальним уроком футболу в порівнянні з школярами контрольної групи ($p < 0,05$). Достовірно менша ЧСС в порівнянні з останніми була і в групі спортсменів ($p < 0,01$). В свою чергу ЧСС спортсменів значимо не відрізнялась від ЧСС експериментальної групи. В школярів, які займалися футболом в умовах

After ten days of postoperative recovery, instrumental training began. The food was delivered in the rats' home cages immediately after the end of the conditioning session. The rats were allowed to eat for two hours. All animals had free access to water in their

home cages during the entire experiment. The apparatus used for instrumental training consisted of a start compartment and a goal compartment. After an opaque door between the start and goal compartment was raised by the experimenter, the rat could see a white gate with a black grating pattern. After pushing the gate, i.e., after the instrumental response, the rat could find a food reward in a bowl behind the gate. At the beginning, the rats became acquainted with the apparatus and obtaining food. The proper experiment consisted of three phases: (1) acquisition of the instrumental response, (2) retraining with alternated food reward, (3) acute extinction of the response. During the phase (1), each session consisted of ten food-rewarded trials; a criterion performance of a minimum of 45 correct responses (pushing the gate, eating the food) during five consecutive sessions was used. After finishing the phase (1), with the same, i.e., the first type of food reward, the rats were retrained using an alternate type of food; phase (2) revealed the retention of the learned task using a novel, i.e., the second type of food reward (canned semimoist nutritionally complete dog food). There were four stages of phase (2): the two with the second type of reward (stages 1 and 3) and the two with the first type of reward (stages 2 and 4). The parameters of the retention criterion were the same as those used in the acquisition criterion. In phase (3) a session consisted of unrewarded trials only. The one-session extinction criterion was not to push the gate five times a row. When a rat was unable to achieve the extinction criterion within the limit of 50 trials, the session was discontinued.

The W rats learned the task slower than the E rats in the acquisition phase. During the stages 1 and 3 of the retention phase, no difference between the W and the E rats was observed. In the stages 2 and 4, when the first reward, i.e., chow was used, the W rats achieved the criterion retention slower than the E rats.

The C amygdalar lesion had no effect on acquisition and retention of the instrumental response with alternated food reward both in the WA and the EA rats. This lesion affected the performance during acute extinction. That is, the instrumental response was easier to extinguish during the first extinction session (when the last retention criterion, using the chow reward, was achieved) in the WA rats compared with the WS rats, i.e., the WS rats were unable to extinguish the response within the limit of 50 trials (two rats) or the extinction criterion was attained within the trials 40-44 (one rat). Conversely, the opposite result in the EA and the ES rats was observed: the lesioned rats were resistant to extinguish the response.

INFLUENCE OF CARMUSTINE AND PROLINE ANALOGUE OF NITROSOUREA ON ANTIOXIDATIVE ABILITIES OF NORMAL AND CANCER CELL

Stankiewicz A.¹, Bielawska A.², Bielawski K.², Poplawska B.², Skrzydlewska E.¹

¹*Department of Analytical Chemistry and* ²*Department of Medical Chemistry and Drug Technology, Medical University of Białystok*

Nitrosoare derivatives are anti-neoplastic drugs which are included in the group of alkylating agents. Carmustine, which belongs to this group of compounds, is the most frequently used, mainly in the treatment of brain tumors. Metabolism of these drugs is accompanied by oxidative stress in body cells contributing in this way to damage of DNA structure, proteins and lipids as well as inducing apoptosis. High toxicity and low selectivity of carmustine reduces application of this drug in the anti-neoplastic therapy. Therefore there is a need for new compounds characterized by similar therapeutic activities but less harmful sides effects. As a result, proline analogue of nitrosoare - N-[N'-(2-chloroethyl)-N-nitrosocarbamoyl]-proline (AB) has been synthesized, which due to substitution of one chloroethyl group by proline reveals higher selectivity than carmustine.

The objective of our research has been comparison of the influence of carmustine and proline analogue of nitrosoare in the concentration of 60 μ M and 100 μ M on the antioxidative system of fibroblasts and breast cancer cells MCF-7, which gave possibility to examine redox potential mechanisms of proline analogue of nitrosoare. Activity of antioxidative enzymes such as copper, zinc-superoxide dismutase (Cu, Zn-SOD), manganese-superoxide dismutase (Mn-SOD), glutathione peroxidase (GSH-Px) and thioredoxine reductase (TR) has been spectrophotometrically determined in cells homogenate after 24 and 48 h of incubation. Moreover, concentration of lipids peroxidation product - malondialdehyde (MDA) was determined by HPLC technique.

Decrease in activity of antioxidative enzymes such as Cu,Zn-SOD and Mn-SOD was observed after administration of carmustine and proline analogue of nitrosoare (AB) both in normal and neoplastic cells. The most remarkable changes were observed in fibroblasts after administration of 100 μ M AB (by about 55% for Cu,Zn-SOD and 40% for Mn-SOD). The activity of GSH was also reduced the most (by about 30%) in fibroblasts and MCF-7 cells after AB administration. The activity of thioredoxine reductase was slightly increased in fibroblasts (by about 8%) after carmustine administration, however after AB administration, activity of this enzyme was decreased in cells MCF-7 both after administration of carmustine (by about 10%) as well as AB (by about 38%). Changes of antioxidative enzymes activities were accompanied by augmentation of lipids peroxidation process. Increase in MDA concentration was observed after AB administration both in fibroblasts (by about 36%) and in MCF-7 (by about 58%). Carmustine administration as well caused increase in MDA concentration in fibroblasts (by about 38%) and in cells MCF-7 (by about 10%).

In conclusion, both carmustine and N-[N'-(2-chloroethyl)-N-nitrosocarbamoyl]-proline cause changes in the antioxidative system of normal and neoplastic cells, however changes

лісове господарство”. Між школою №6 та Каховським лісовим господарством укладений договір про співпрацю, а також виділено школі ділянку соснового лісу площею 54,5 га. Крім того учні школи приймали участь у лісозахисних міроприємствах на інших територіях лісгоспу, а саме – у насадженні молодого лісу, приймали участь у боротьбі зі шкідниками та приваблюванні птахів. Співробітники лісгоспу приймають участь у навчально-виховному процесі, виступають з лекціями, бесідами, проводять практичні заняття, допомагають чим можуть у створенні шкільного екологічного полігону „Степи Херсонщини”. Робота групи неодноразово відзначалась грамотами керівництва Каховського лісового господарства. Крім того, до складу клубу „Екос” входять юні екологи 7а класу які на протязі 2007-2010 навчальних років приймали активну участь в Акціях „Чисте джерело”, „Ліс – легені Планети”, „Захистимо Придніпров'я”, „Наші друзі - птахи”, „Допоможемо зимуючим птахам”. Всі ці акції об'єднують всіх учнів школи від перших класів до одинадцятих. Початкові класи та 7-11 приймали активну участь у створенні годівничок для птахів а також формування фонду допомоги зимуючим птахам. Тільки за останній рік учні брали участь більш як у 30 походах, трудових десантах, екскурсіях тощо. На погляд творчої групи дуже вдалим використання у формуванні екологічного мислення учнів – ініціатива шкільного парламенту – конкурси на кращу світлинку з екологічної тематики, конкурс фотографів, участь у Святі День Землі. Це екологічне свято вже понад 10 років є традиційним в нашій школі. В цей день учні приймають участь у багатьох екологічних акціях – очищають територію навколо школи, берег та інші понад 15 га, а також насаджують багаторічні та однорічні декоративні рослини, беруть участь у лісотехнічних заходах на 54 га своєї ділянки та шкільного дендрарію. Оновлюють та розширюють туристично-екологічну стежину, а закінчують свято виступом агітбригади, екотеатру станції юних натуралістів – „Земляне”. У формуванні екологічного мислення учнів відіграє велику роль співробітництво педколективів СЮН та ЗОШ№6. Учні 9а класу, що беруть участь в гуртку „Біолог” на базі СЮН приймають безпосередню участь у всіх екологічних акціях школи і є чи не найактивнішими членами клубу „Екос”, шкільного лісового господарства. Це завдяки їх наполегливій праці створено галерею кімнатних рослин, яка тепер налічує близько 150 видів експонатів. Дитина яка посадила та виростила хоча б одну рослину не дасть скривдити навколишнє середовище. Три роки існування – це не великий строк, який не дає можливість робити якісь далекоглядні наукові висновки, але факти зміни ставлення дітей школи до навколишнього середовища на позитивне свідчить, що проект клубу „Екос” не тільки має право на існування, але є і тим важелем, який допоможе взагалі змінити ставлення у суспільстві до навколишнього середовища, формуючи екологічне мислення і дітей і дорослих.

Висновки

1. Формування екологічного мислення людини необхідно, інакше світу загрожуватиме екологічна катастрофа.
2. Це повинно відбуватися по ланцюжку: сім'я-дитсадок-школа-суспільство.
3. Формування здоров'я людини не можливо без створення нової, валеологічної системи освіти де на першому місці – здоров'я дитини.
4. До Європи можна піти зі своєю, українською системою освіти, де на першому місці – здоров'я та знання, на базі екологічного мислення людини.
5. Як фахівець, вважаю, що розпліювати біологічні, екологічні знання недоцільно, не повними, несистематичним 12 годинними спецкурсами не має сенсу. Взагалі

ADHESIVE ORGANELLES OF GRAM-NEGATIVE PATHOGENS
ASSEMBLED WITH THE CLASSICAL CHAPERONE/USHER
MACHINERY: STRUCTURE AND FUNCTION WITH A CLINICAL BEND

Zav'yalov V. P.

Institute of Natural Sciences, Kherson State University,
40 Rokiv Zhovtnya street, 27,
73000 Kherson, Ukraine;
Joint Biotechnology Laboratory, University of Turku,
BioCity 6A, FIN-20520, Turku, Finland

This report summarizes the current knowledge on the structure, function, assembly and biomedical applications of the fimbrial adhesins assembled on the surface of Gram-negative pathogens with the classical chaperone/usher machinery. Recent studies made an important progress in understanding the general principles of macromolecular assembly via the classical chaperone/usher pathway and the structural organization of these virulence organelles [1-2]. High-resolution structures confirmed that both types of organelles are made of fibers of linearly polymerized organelle subunits and revealed the novel mechanism of the subunit-subunit interactions, donor strand complementation/exchange [3]. Comparison of the chaperone bound and fiber conformation of subunits [3] together with calorimetric studies [4] allowed discovering that the fibre formation is driven by the chaperone-preserved folding energy of subunits. The revealed strong correlation between a number of residues in a F1-G1 loop of a chaperone and a number of subunits operating by a chaperone allowed developing the novel functional classification of the adhesins [2]. The FGS chaperone-assembled polyadhesins were found in addition to the previously discovered family of the FGL chaperone-assembled polyadhesins. The FGL and FGS polyadhesins are encoded exclusively by the gene clusters of the γ3- and κ-monophyletic groups, respectively, while gene clusters belonging to the γ1-, γ2-, γ4-, and π-fimbrial clades exclusively encode monoadhesins. The notable property of polyadhesins is that all subunits possess two independent binding sites specific to different host cell receptors. Poly-adhesive binding possesses an advantage over mono-adhesive binding because it would result in formation of more powerful and tight contact between the pathogen and the host cell and it may lead to a massive aggregation of the receptors. This subsequently would trigger subversive signals directed to mislead functions of host cells, in particular, the cells of immune system [1,2].

Acknowledgement: This work was supported by grant from the EC/REA under a Marie Curie IIF 235538.

1. Zaviyalov A., Zav'yalova G., Korpela T. & Zav'yalov V. (2007) FGL chaperone-assembled fimbrial polyadhesins: anti-immune armament of Gram-negative bacterial pathogens. *FEBS Microbial Rev* 31: 478–514.
2. Zav'yalov V., Zaviyalov A, Zav'yalova G & Korpela T (2010) Adhesive organelles of Gram-negative pathogens assembled with the classical chaperone/usher machinery: structure and function from a

Схема процесу формування екософiчного мислення учiв

№ п/п	Змiст	Координатори
1	Формування валеологiчного поля спiлкування для учiв 2 – 4 класiв вiльного вiд негативного впливу старшокласникiв. Вiдповiдно пристосовувати класнi кiмнати та рекреацiї.	Зас.директора з виховної роботи Кл. Керiвники
2	Всi колективи класiв залучити до участi у формуваннi внутрiшнього та зовнiшнього середовища школи (класнi кiмнати, шкiльнi дiлянки, дендрозона).	Органiзатор шк.. самоврядування
3	Кожному класу створити власний екологiчний портфолiю. Навантаження з екологiчної роботи (участь у акцiях, конференцiях, апбтригадах, та iн.), роздiлити таким чином, щоб участь брали всi – вiд 2 класу до 11 класу.	Вчителi природ.дисц., кл.керiвники
4	Сумiсно зi станцiєю юннатiв створити екологiчну стежину для учiв 2-4 класiв, 5-6 класiв та 7-8 класiв.	Методист СЮН., Кер.гурткiв.
5	Розвивати екологiчний туризм, формувати екологiчнi традицiї.	Вчителi природн.дисц.
6	Залучити шкiльне самоврядування, батьківську спiльноту та iн. До створення вiдповiдної системи превентивного виховання екософiчного мислення учiв. Мотивацiя : „Якщо не змiнити агресивного, руйнiвного ставлення до навколишнього середовища – людство знищить само себе”.	Адмiнiстрацiя , Батьківський комiтет, педрада.

Як ми бачимо, найбільшу увагу надано формуванню учнівського парламенту, розвитку учнівського самоврядування, тим більше, що президентом шкільного парламенту було обрано Тетяну Бутенко яка перед тим була президентом учнівського клубу „Екос”. Вона була одна з організаторів гуртка кімнатних рослин „Пелюстка”, дипломанта республіканських конкурсів та акції. За період 2007-2008 років учні школи стали активніше приймати участь у всіх природоохоронних акціях. Гуртківці клубу „Пелюстка” взяли на себе відповідальність за внутрішнє шкільне озеленення, вони двічі брали участь у акції НЕНЦ „Галерея кімнатних рослин” та в перший же рік зайняли перше місце по Херсонщині. Тетяна Бутенко відзначена грамотою у конкурсі „Світлин”. Вже у 2008 році учні гуртка „Пелюстка” відзначені дипломом першого ступеня НЕНЦ та Міністерства Екології за участь у 3 етапі. Тепер гуртківці „Пелюстки” навчаються у 8-9класах, тому і завдання тепер на себе взяли більш вагомі – створити справжню шкільну галерею кімнатних рослин і створили. Велика справа об'єднує. Експонати в галереї представлені з : РІПО, збербанку, укропшти та інших організації, МiськВО. Не менш активні були учні 8-9 класів в акції „Вчимося запобігувати”. „Хто як не ми!” – це девіз клубу „Екос”. Втілюючи його в життя гуртківці входили у гідрологічну групу. За 2008-2009 навчальні роки хлопці з цієї групи вивчали гідрологію малих річок Дніпра в районі Нова Каховка. Вони пройшли близько 30 км маршруту та створили карту водоспостереження. Їх теж відзначено грамотою – перше місце у 1 та 2 турах та дипломами першого ступеня НЕНЦ і Міністерства Екології. Не менш вдалими вчителі школи вважають проект „Шкільне

- clinical standpoint. *FEMS Microb Rev* **34**: 317–378.
- Zavialov A.V. et al. (2003) Structure and biogenesis of the capsular F1 antigen from *Yersinia pestis*: preserved folding energy drives fiber formation. *Cell* **113**: 587–596.
 - Zavialov A.V. et al. (2005) Resolving the energy paradox of chaperone-mediated fibre assembly. *Biochem J* **389**: 685–694.

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЛІВОРУКИХ ДІТЕЙ З ЛОГОПЕДИЧНИМИ ПРОБЛЕМАМИ

Бабкіна К. В.

психолог ЗОШ №5 м. Сімферополь

Основним завданням реформування системи освіти України є впровадження інноваційних технологій у педагогічний процес. В останній час передовим інноваційним напрямком стає здоров'язбережувальна педагогіка. О.В.Омельченко дає визначення поняттю “здоров'язбережувальний навчально-виховний процес” як “процес навчання й виховання, який не наносить прямої або опосередкованої шкоди здоров'ю учнів, створює безпечні й комфортні умови перебування дітей у школі, забезпечує індивідуальну траєкторію навчання й виховання дитини, запобігання стресів, переважанню, втоми вихованців і тим самим сприяє збереженню й зміцненню здоров'я школярів” [4, с. 6]. В цьому визначенні, на наш погляд, актуальною потребою сьогодення є збереження наявного рівня здоров'я учнів при навчанні.

Як ми визначали у попередніх роботах, серед ліворуких дітей низька вчених спостерігає високу долю випадків логопедичних порушень [2]. Згідно Т.Г.Семеновій поширеність мовних порушень у дошкільників та молодших школярів коливається в межах від 30,7% до 92,6% від загального числа дітей [5, с. 3]. За нашими даними, напруження вегетативного забезпечення учбової діяльності здорових ліворуких 6-25 років звеличує ризик виникнення дезадаптації в порівнянні з праворукими [3]. Отже ризик виникнення порушень в адаптаційних механізмах у ліворуких з логопедичними проблемами може бути вище через особливості структурно-функціональної незрілості ЦНС, нейро- та психофізіологічних показників [1].

Таким чином, метою дослідження стало вивчення вікових особливостей вегетативної регуляції ліворуких з логопедичними проблемами, що дозволить виявити ступень забезпечення адаптаційним потенціалом у таких дітей в різноманітні вікові періоди.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Обстежено 125 школярів та студентів с логопедичними проблемами та 174 здорових дітей та студентів в чотирьох вікових групах: молодший шкільний вік (6-9 років), середній шкільний вік (10-13 років), старший шкільний вік (14-17 років) та дорослі (18-25 років). Індивідуальний профіль асиметрії (ведуча рука-око-вухо) виявляли за допомогою батареї тестів [6]. Стан вегетативної регуляції розраховували за індексом Кердо (ВІК) [7].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Дослідження показало, що у всіх вікових групах ліворуким характерно збільшення напруги симпатичного ланки регуляції у вегетативному балансі (таблиця 1.). У молодшому шкільному віці порівняння показників вегетативного індексу Кердо в групі

стресу поступово підсилювався та досягав максимуму в третій фазі динаміки потужності ЕГГ.

Аналіз показників варіабельності серцевого ритму показав, що за умов дії довготривалого стресу через 6 тижнів дослідження спостерігався мобілізуючий вплив симпатичного відділу ВНС (значення амплітуди моди становили $73,05 \pm 3,00$ %). Найбільший варіаційний розмах інтервалів R-R у шурів другої групи спостерігався протягом 12-15 тижнів експерименту і дорівнював $0,015 \pm 0,01$ с. Цей термін відповідає формуванню стадії резистентності стресу, яка характеризувався підвищенням парасимпатичної активності. На стадії виснаження (18-21 тиждень експерименту) у шурів було відмічено ригідний ритм серця (значення моди дорівнювали $0,178 \pm 0,004$ с) при малому ступені варіабельності R-R інтервалів. Така картина, зазвичай, не спостерігалась за фізіологічних умов і, можливо, відображала втрату спряжених взаємовідносин ерготропних і тропотропних механізмів вегетативної регуляції організму, якою характеризується формування третьої стадії стресу.

Результати комплексу спостережень певним чином корелюють з існуючими поглядами на загальну динаміку стрес-реакції організму. В останній виділяють три фази: фази тривоги, адаптації та виснаження, які послідовно переходять одна в другу. Перелік стадій стресу ми спостерігали в динаміці ЕГГ, що пов'язано з участю обох зон гіпоталамуса в формуванні стрес-відповіді і ґрунтується на специфіці гормональних і медіаторних процесів цих структур гіпоталамусу. Досліджена динаміка варіації серцевого ритму шурів відзеркалює означені процеси електрогіпоталамограми.

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕКОСОФІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ В ПАРАДИГМІ ВАЛЕОЛОГІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

Ченков О. І.

м. Нова Каховка

Проблема здоров'я людини не одне тисячоліття непокоїть людство. Всі держави пріоритетним вважають людське здоров'я, принаймні у деклараціях та законах. Але далеко не всі роблять результативні внески у вирішення цієї проблеми. Зараз вже не секрет, що найбільші проблеми здоров'я виникають у школі. Ми мали можливість дослідити ці проблеми. Експеримент з валеологізації навчально-виховного процесу розпочатий у 2002 навчальному році завершено згідно плану у 2007-2008 навчальному році. Результати експерименту обговорені на педраді, батьківських зборах, засобах мас-медіа, візній раді (РІПО), міжнародних конференціях по здоровому способу життя. Школа стала опорною школою управління освіти Херсонської області з проблем валеологізації навчально-виховного процесу. На першій педраді 2007-2008 навчального року оголошено про підготовчий етап експерименту по формуванню екософічного мислення учнів. На педраді були присутні МО міськвно, директори деяких шкіл. Педрада створила творчу групу. Вирішено особливу увагу надати молодшим класам та контрольній групі – учням 7В класу. Рада зробила акцент на переорієнтацію параметрів превентивного виховання де основними важелями стали практичні справи по

(ЕГГ) реєстрували в гострому експерименті по стандартній методіці протягом 21 тижня спостереження.

При стресі на фоні застосування пірацетаму в динаміці основних показників електричної активності (ЕА) трото- та ерготропної зон гіпоталамусу протягом 21 тижня дослідження превалювали в сумарній ЕА низькочастотні коливання (дельта- та тета- частотний діапазон). Відсоткова частка основного ритму (діапазон 0,5-3 Гц) у сумарній електричній активності становила 54-78 %. Але, якщо на початку спостереження (через 3 тижні) в тротофотропній зоні відмічалось превалювання процесів десинхронізації, то в ерготропній зоні, навпаки, синхронізації електричних коливань. Також слід зазначити, що пірацетам майже завжди призводив до зменшення відсоткової частки дельта-подібної активності порівняно до аналогічних значень, зареєстрованих у щурів, що підлягали впливу довтогтривального зооконфліктного стресу. Через 12-15 тижнів дослід у тротофотропній зоні гіпоталамусу відмічалось збільшення відсоткової частки основного ритму майже у 1,5 рази, порівняно з початком експерименту, що вказувало на синхронізуючі ефекти, в той час як у ерготропній зоні було наявне достовірне зменшення даних показників, що вказувало на незначну синхронізацію електричних коливань. Наприкінці дослідження у даних зонах гіпоталамусу відмічалось пониження відсоткової частки дельта-подібної активності, яка у ерготропній зоні не перевищувала початкових значень. Таким чином, модулюючи дія пірацетаму направлена на підтримання адаптаційних можливостей організму за умов стресу шляхом регуляції нейромедіаторних зв'язків між ерго- і тротофотропною зонами гіпоталамусу.

ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ГІПОТАЛАМУСУ ТА СЕРЦЕВОГО РИТМУ ЩУРІВ ЗА УМОВ СТРЕСУ

Чаус Т. Г., Ляшенко В. П., Сніжковська Ю. М., Ткаченко Я. О.

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара

Стрес характеризується участю різних функцій і систем організму. Виходячи з цього, задачею даного спостереження було виявлення особливостей зв'язку між функціональною активністю гіпоталамусу та серцевого ритму щурів за умов довтогтривального зооконфліктного стресу.

Спостереження проводились на щурах - самцях, яких було поділено на дві групи: першу – контролну (n=35) та другу – експериментальну (n=33), тварини якої підпадали під дію довтогтривального зооконфліктного стресу. У щурів реєстрували електрогіпоталамограму (ЕГГ) ерго- та тротофотропної зон гіпоталамусу та електрокардіограму (ЕКГ) протягом 21 тижня дослідження за стандартними фізіологічними методиками.

В гострих експериментах на щурах встановлено, що у складі ЕГГГ у тварин, які жили за умов довтогтривального стресу, домінували низькочастотні коливання (дельта- та тета-частотний діапазон), відсоткова частка яких у сумарній електричній активності сягала 85-90 %. Аналіз потужностей ЕГГГ показав, що через 21 тижень експерименту у тротофотропній зоні гіпоталамусу щурів другої групи спостерігалась тенденція до синхронізації електричних коливань. В той же час як в ерготропній зоні, навпаки, відмічалась помітна десинхронізація. Ці дані є свідченням того, що емоційний компонент

Таблиця 1
Порівняння ВІК здорових дітей та дітей з логопедичними порушеннями (M±m)

	ЛЕВОРУКІЕ		ПРАВОРУКІЕ	
	норма	логопед.	норма	логопед.
Молодший шкільний вік (6-9 р.)	33,2±1,3●	32±1,9	19,1±1,9●	25,3±2,3
Середній шкільний вік (10-13 р.)	27,2±2,4●	29,1±2,03●	10,5±2,4●	12,2±2,7●
Старший шкільний вік (14-17 р.)	12,7±3●*	29,9±5,8●*	-4,6±4,4●*	5,4±4,9●*
Студенти (18-25 р.)	9,1±2,4	12,2±2,7●	-3,6±4,5	-11,3±4,1●

● - достовірна різниця між праворукими та ліворукими усередніні груп (при p≤0,05);
* - достовірна різниця між групами здорових дітей та дітей з логопедичними проблемами (при p≤0,05).

У середньому шкільному віці різниця по ВІК між ліворукими та праворукими в обох групах звеличується (таблиця 1). При цьому у праворуких дітей в двох групах спостерігається стабілізація вегетативного балансу в порівнянні з праворукими однокласниками. В цьому віці достовірно більш показники ВІК демонструють і здорові ліворукі і ліворукі з логопедичної групи. У старшому шкільному віці різниця середніх показників ВІК між здоровими ліворукими та праворукими школярами значно зменшилась, хоча є достовірною. В логопедичній групі різниця середніх показників ВІК між ліворукими та праворукими збільшилась. При цьому у здорових ліворуких дітей старшого шкільного віку достовірно нижче ВІК, ніж у ліворуких з логопедичними проблемами цього віку.

У групі 18-25 років різниця в показниках вегетативного балансу між здоровими ліворукими та праворукими статистично не значима. Серед людей 18-25 років з логопедичними проблемами ліворукі ще характеризуються достовірно більшими показниками ВІК в діапазоні симпатичного впливу.

Таким чином, у групі дітей та студентів 6-25 років з логопедичними проблемами виявлено, що ліворуким характерно збільшення симпатичного впливу та відставання стабілізації вегетативного балансу від праворуких. Стабілізація вегетативного балансу у ліворуких с порушеннями речі характерна в більш пізньому віці ніж у здорових ліворуких, що може бути обумовлено дозріванням відділів ЦНС та формуванням компенсаторних механізмів, які забезпечують регуляторну функцію.

ВИСНОВКИ:

1. Встановлено, що з віком різниця по ВІК між ліворукими та праворукими з логопедичними проблемами звеличується.
2. Для ліворуких с порушеннями речі характерно відставання стабілізації вегетативного балансу (у віці 18-25 років) в порівнянні зі здоровими ліворукими (у віці 14-17 років).

3. У зв'язку з чим необхідна профілактика вегетативного перенапруження організму дитини за допомогою здоров'язберігаючих технологій навчання ліворуких школярів з логопедичними проблемами. Відбір здоров'язберігаючих технологій та їх застосування у навчанні ліворуких школярів з логопедичними проблемами потребує врахування особливостей вегетативної регуляції у відповідних вікових групах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вейн А.М. Патологические вегетативные синдромы (клинико-физиологическая характеристика) / А.М.Вейн, А.Д.Соловьева // Физиология вегетативной нервной системы. – Л.: Наука, 1981. – С. 668-698.
2. Ефимова В.М. Леворукий ребенок в контексте личностно-ориентированного обучения / В.М.Ефимова, Е.В.Кривошубова // [сб. мат. III международно-научно-практической конференции] Инновационные технологии в образовании. – Алушта, 2006. – С. 185-189.
3. Ефимова В.М. О применении здоровьесберегающих технологий в обучении и воспитании леворуких учащихся / В.М.Ефимова, Е.В.Бабкина // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту //зб.наук.праць за ред. проф. Єрмакова С.С. – Харків, 2010. – №2. – С. 49-52.
4. Омельченко О.В. Особливості професійно-педагогічної діяльності вчителя початкових класів з організації здоров'язберігаючого навчально-виховного процесу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 / О.В.Омельченко. – Х., 2008. – 20 с.
5. Семенова Т.Г. Организация коррекционно-логопедической работы на основе взаимодействия ДОУ и семьи: автореферат дис. на соискание уч. степени кандидата педагогических наук: спец. – 13.00.01 «общая педагогика, история педагогики и образования» / Т.Г.Семенова – Якутск, 2008. – 25 с.
6. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте / А.В.Семенович. – М.: Академия, 2002. – 232 с.
7. Kérdő I. Ein aus Daten der Blutzirkulation kalkulierter Index zur Beurteilung der vegetativen Tonuslage / I.Kérdő // Acta neurovegetativa. – 1966. – Bd. 29. – N. 2. – S. 250-268.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ФІЗІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

Баштан С. О.

м.Ізмаїл, м. Херсон

Висока поширеність феномену затримки психічного розвитку є однією з причин шкільної неуспішності та діагностується в середньому у 15% першокласників.

Затримка психічного розвитку характеризується вираженою недостатністю центральної нервової системи функціонального або органічного генезу, симптоматика якої виявлялася в когнітивному та психо моторному аспектах.

Суперечливі результати отримані при оцінці електричної активності головного мозку дітей з ЗПР. Незрілість ритмічних механізмів кори головного мозку виявлена у вигляді

розвивають комунікативні навички. Можна зробити висновки про необхідність використання ігри в навчальній діяльності у 1-4 класах, зокрема на уроках „Основи здоров'я”, „Я і Україна”, що створює умови для формування психосоціального компонента здоров'я молодшого школяра.

Література:

1. Басюк Н.А. Підготовка педагога до формування основ здорового способу життя молодших школярів [Електронний ресурс] / Н.А. Басюк // Вісн. Житомир. держ. ун-ту ім. І.Франка. – 2007. – N. 35. – С. 70-72. – Режим доступу до статті – <http://www.hbu.gov.ua/articles/2007/07/bazpns.zip>.
2. Желдах І.М. Сценарій групової психотерапії с дітьми 6-11 лет / І.М.Желдах // Практична психологія та соціальна робота. – 2009. – №3. – С. 46-57.
3. Ілляшенко Т. Дитяча агресія – що це? / Т.Ілляшенко // Початкова школа. – 2006. – №1. – С. 9-11.
4. Ломова Т.О. Психологічна програма навчально-розвивального тренінгу активізації розумової діяльності як засобу корекції агресивної поведінки / Т.О.Ломова // Практична психологія та соціальна робота. – 2010. – №1. – С. 7-15.
5. Сіліна Г.О. Педагогічні умови формування психосоціальної компоненти здоров'я молодших школярів: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 – «теорія і методи виховання» / Г.О.Сіліна. – К., 2008. – 20 с.
6. Тернопільська В. Шляхи виховання соціально-комунікативної культури молодших школярів // Початкова школа. – 2009. – №1. – С. 9-12.
7. Томчук С.М. Генеза негативних психічних станів молодших школярів та їх корекція: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.07 – «педагогічна та вікова психологія» / С.М.Томчук. – К., 2006. – 20 с.

МОДУЛЮЮЧА ДІЯ НЕЙРОФАРМАКОЛОГІЧНИХ ЛІГАНДІВ НА ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ГІПОТАЛАМУСУ ЗА УМОВ ДОВГОТРИВАЛОГО СТРЕСУ

Чаус Т. Г., Мельникова О. З.¹, Бурцева Д. О., Заєць Н. С.

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара
¹ Запорізький медичний інститут

Досить відомим ноотропом в наш час є 2-оксо-1-піролідінілацетамід (фармакологічна назва Piracetam), який застосовують у медичній практиці з метою усунення наслідків депресивних станів та церебрально-судинної недостатності. Він стимулює пластичні та біоенергетичні процеси в нервовій тканині, прискорює міжнейрональні контакти і обмін нейромедіаторів, посилює синтез дофаміну, підвищує рівень норадреналіну в головному мозку. Саме ці процеси відіграють особливу роль у формуванні стрес-реакції. Тому метою даної роботи було дослідження електричної активності ерго- та трофотропної зон гіпоталамусу щурів за умов застосування пірацетаму на фоні розвитку стрес-реакції. Дослідження проводили на 89 білих щурках-самцях, яких було поділено на 3 групи. І група щурів слугувала контролем (n=35). Тваринам II (n=33) та III (n=21) груп створювали експериментальну зооофліктну ситуацію, шляхом обмеження життєвого простору. Щурі III групи кожного дня отримували 2-оксо-1-піролідінілацетамід (пірацетам) у дозі 500 мг/кг/доба. Електрогіпоталамограму

Гра „Чарівне слово” [3, с. 8].

Потрібно назвати слово, що під час хвилювання може допомогти відчувати себе впевненіше і спокійніше. Потрібно вимовити кілька позитивних тверджень, що знімають напругу.

Гра „Очі в очі” [2, с. 45].

Учням пропонується протягом 3-5 хвилин дивитися в очі іншим, намагаючись встановити контакт із кожним однокласником. По закінченні учитель запитує про почуття, що актуалізувались під час вправ, кому і чому було важко встановити зоровий контакт.

Гра „Хто Я” [2, с. 48].

На листі паперу пропонується у стовпчик написати десять слів «Я». А потім напроти кожного «Я» дати собі характеристику, використовуючи тільки іменники (я – учень, я – людина, я – друг...). По закінченні роботи характеристики зачитуються й обговорюються.

Гра „Чарівний базар” [2, с. 47].

Складається з двох частин.

1. Розгріваюча вправа.

Назвіть ваші позитивні і негативні якості на першу букву свого імені. Велике групове коло. Кожний називає одну якість і передає хід іншому по колу. Після закінчення обговорення вправи:

- чи легко (важко) знайти якості;
- які позитивні чи негативні якості швидше приходили на розум;

2. Основна вправа.

Пропонується подумати, якими особистими якостями ви володієте. Потім потрібно уявити собі чарівний базар, на якому ведучий виступає в ролі продавця, і де в обмін на ті свої якості, які, як вважають учні у нього є в надлишку або ті, від яких він хотів би позбутися, можна одержати інші особистісні якості, потрібні для себе. „Покупець” здає свої якості, „продавець” говорить, чи є те, що потрібно, скільки якостей він би зміг взяти і так далі. У дискусії діти діляться переживаннями від гри, обговорюють, чи цінна будь-яка людська якість.

Гра „Живе коло” [2, с. 49].

Учні встають у коло, взявшись за руки. Вчитель пропонує: „Легенько стисніть пальці рук свого сусіда. Відчуйте тепло рук своїх друзів. Я вам посміхаюсь, посміхніться і ви мені”. Далі діти співають пісню-хоровод: „Десять тут була Подоляночка” та обмінюються своїми відчуттями.

Гра „Телеграма” [4, с. 8].

Дітям роздаються бланки „телеграм” – листків з іменами всіх учасників, на яких необхідно написати найкраще, що кожен учасник довідався про інших і про себе самого. „Телеграми” збираються у „чарівну папку”, а потім зачитуються й обговорюються.

Гра „Розмова крізь скло” [2, с. 50].

Об'єднати клас в групи. Необхідно за допомогою жестів домовитися про щось один з одним.

Гра „Уявіть собі” [2, с. 51].

Учні перетворюють „слова-почуття” на образи, які вони нагадують. Наприклад: ніжність – вітерець, радість – веселка, щастя – сонечко, сум – дощ.

Таким чином, саме гри допомагають створити в класі атмосферу довіри, взаємодопомоги, доброзичливості, формують у учнів позитивне ставлення до оточуючих,

політритії або знижені частоти α -ритму. Останнім часом в наукових дослідженнях приведені ознаки дисфункції верхньостовбурових структур, певні зміни на мезодіенцефальному рівні. Проводяться активні експерименти щодо оцінки ефективності оздоровчо-реабілітаційних програм дітей з затримкою психічного розвитку. Однак, комплексні дослідження, які присвячені фізіологічному розвитку дітей молодшого шкільного віку з затримкою ЗТР не виявлені.

Отже, аналіз рівня і динаміки фізіологічного розвитку дітей молодшого шкільного віку з метою виявлення функціонального стану, адаптаційних можливостей та характеру взаємозв'язків між показниками центральної та мозкової гемодинаміки є актуальним і та практично-орієнтованим.

Вперше проведено порівняльний аналіз рівнів взаємозв'язків між фізіологічними показниками дітей молодшого шкільного віку з затримкою психічного розвитку.

Вперше виявлено зниження адаптаційних можливостей організму дітей молодшого шкільного віку з затримкою психічного розвитку, що супроводжується: 1) зниженням економічності роботи серця; 2) посиленням напруження регуляторних систем; 3) зниженням рівня функціонального стану серцево-судинної системи; 4) збільшення механічної роботи серця.

Вперше показано особливості мозкового кровообігу дітей молодшого шкільного віку з затримкою психічного розвитку, які характеризуються інтенсифікацією кровонаповнення та підвищенні тонусу судин різного типу.

Вперше відзначено посилення ролі переднавантаження у забезпеченні системної гемодинаміки.

Встановлено, що діти молодшого шкільного віку з затримкою психічного розвитку за рівнем інтеграції фізіологічних показників не відрізняються від однолітків з нормальним темпом психічного розвитку.

Уточнено антропометричні показники фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку з затримкою психічного розвитку.

Отримані результати поглиблюють уявлення про вікові закономірності встановлення фізіологічних функцій людини.

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 астенозацією 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 ІgА та ІgG, що підтверджує роль імунотобулінів 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 імунотобулінів 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 імунотобулінів клітин з маркером CD2 та CD25, що не спостерігається у нормі. Такі зміни можуть вказувати про наявність дисбалансу регуляторних субпопуляцій, порушення активації, диференціації та функціональної активності імунотобулінів клітин. Наведені пояснення є припущеннями та вимагають подальших досліджень і доказів. Взаємозв'язки між кількістю лімфоцитів різних фенотипів та імунотобулінами достовірні лише для імунотобулінів класів А та G.

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

ВЕСТИБУЛОВЕГЕТАТИВНІ РЕАКЦІЇ У ДІТЕЙ З РІЗНИМИ ТИПАМИ КРОВООБІГУ

Бірюкова Т. В.

*Херсонський державний університет
Провідний фахівець науково-дослідного сектора*

Проблема взаємодії вестибулярної та вегетативної систем на різних етапах розвитку організму людини набуває особливого значення. З усіх вестибуловегетативних проявів найбільше інформативними є показники серцево-судинної і дихальної систем. Функціональні взаємозв'язки встановлюються також між вестибулярним і руховим аналізатором, при цьому між ними виникають реципрокні відношення стосовно рухових й вегетативних систем. Розбіжності у взаємодії між вестибулярною і моторною системами викликає значні зрушення у рефлекторній відповіді й призводить до зниження функціональних можливостей організму. Таким чином, питання про функціональний стан вестибулярного аналізатора та малочисельні дослідження вестибуловегетативних реакцій у дітей з різними типами кровообігу потребує більш детального вивчення цих питань.

В дослідженні приймали участь діти шкільного віку (7-11 років). Експериментальну групу склали 58 осіб, які мають уроджену або рано набуту сенсорно-слухову глухоту III-IV ступенів. Окрім глухоти будь-яких інших захворювань у них не виявлено. В контрольну групу – 55 осіб, були відібрані здорові діти, які не мають пошкоджень слуху.

Таким чином, метою статті є визначення ефективних форм і методів виховання соціально-комунікативної культури школярів, які допоможуть вчителів в умовах класно-урочної системи розробити засоби корекції агресивної поведінки учнів в процесі навчальної діяльності.

Проблема наукового обґрунтування і розробки гуманістичних засад у процесі формування особистості учня початкових класів традиційно перебувала в центрі уваги європейських, і вітчизняних науковців, педагогів - практиків. Це теоретичні дослідження і педагогічна діяльність Г.Вашенка, Б.Грінченка, Ф.Дістервега, Я.Коменського, А.Макаренка, Й.Пестолоцці, С.Русової, В.Сухомлинського, Л.Толстого, К.Ушинського, І.Франка Я.Чепігі та ін. Вони постійно підкреслювали значення молодшого шкільного віку для формування розумових і моральних якостей особистості.

Н.А.Басюк підкреслює, що „в умовах школи важливо навчити школярів використовувати резервні сили свого організму, навчити жити в суспільстві здоровою людиною, налагоджувати стосунки, спілкуватись із людьми, передбачати наслідки своєї поведінки, вміти приймати своєчасні рішення” [1, І.Н.].

В психології поняття агресивна поведінка людини визначається як поведінка, спрямована на заподіяння шкоди іншій людині. Найгрубішою і неприхованою є фізична агресія – заподіяння фізичної шкоди: бійка, штовхання та ін. Найпоширеніша – словесна агресія: образливі прізвиська, лайка, поширення пліток. Одним з проявів агресії є і негативізм – намагання діяти всупереч вимогам, протидіяння авторитету. Агресивність як прояв активності властива всім людям. В широкому розумінні її тлумачать як негативне явище. Позитивний бік агресивності як здатності до активності – це ініціатива до подолання труднощів, боротьба за виживання, самовдосконалення. Негативного значення агресивність набуває тоді, коли через недовіли соціальної адаптації людина конфліктує з оточенням, неадекватно засвоює і порушує моральні норми, завдаючи шкоди іншим. Контроль над соціально неприйнятною, а в деяких навіть небезпечною агресивністю та способами її запобігання становить найважливішу проблему школи [3, с. 9].

Серед різноманітних форм і методів виховання соціально-комунікативної культури важливе місце посідає гра. Саме гра – природний для молодших школярів вид діяльності, де вони не тільки відображають реальне життя, а й перебудовують його. В особливих ігрових умовах відбувається поступове подолання особистісного егоцентризму, завдяки чому розвивається самосвідомість дитини, вона стає соціально компетентною, здобуває досвід взаємодії, комунікації. На основі усвідомлення й вербалізації своїх внутрішніх переживань у грі, дитина отримує можливість для усвідомлення змісту проблемної ситуації й зміни свого ставлення до неї. Підпорядкування ігровим правилам у контексті ролі стимулює формування елементів довільної регуляції поведінки й діяльності молодших школярів [6, с. 10]. Як пише В.Тернопільська, „ігри сприяють розвитку експресивних навичок (уміння передавати настрій, внутрішній стан), стричинное зміни особистісного плану” [6, с. 10]. Таким чином, в роботі вчителя початкової школи необхідно використовувати гру, як засіб розвитку психосоціального компоненту здоров'я молодших школярів.

Питання ігрової роботи з дітьми у початковій школі розкрити у працях І.М.Желдах, Т.Ілляшенко, Т.О.Ломової, В.Тернопільській та ін. На нашу думку, дуже ефективними для проведення в умовах класно-урочної системи є наступні ігри:

лейкоцитоз, підвищення ШОЕ. За ступенем важкості хвороби лейкоцитоз знаходився в межах $14\text{--}24 \times 10^9 / \text{л}$, а ШОЕ при цьому становило $18\text{--}30 \text{ мм/год}$. У кожного третього хворого у крові були ознаки збільшення нейтрофілів і збільшення фагоцитарної активності $15\text{--}10^9 / \text{л}$. Наряду з цим видно різницю при підрахунку кількості тромбоцитів периферійної крові. Що стосується показників еритроцитів, то їх вміст у крові досліджуваних знаходився у межах норми $(3,65\text{--}4,2 \times 10^{12} / \text{л})$.

Таким чином, можна вважати, що при захворюваності дітей на грип відзначаються комплексні зміни показників крові: нейтрофільний лейкоцитоз, прискорену ШОЕ.

Література

1. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. проф. Ю.В.Лобзина и проф. А.П.Казанцева.- СПб: Комета, 1996.-720 с.
2. Указ Президента України „Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 18 січня 2006 р. „Про заходи щодо підвищення ефективності боротьби з небезпечними інфекційними хворобами”.

ДО ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ПСИХОСОЦІАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ЗДОРОВ'Я МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА

Чайникова Л. П.

вчитель початкових класів ЗОШ №5 м. Сімферополь

З кожним роком до школи приходить все більше дітей з нестійкою поведінкою, яка переростає у агресію. Часто доводиться чути від батьків: „Такий хороший хлопчик був, а зараз задиракуватий!”. Вдома з ним проблеми, а у класі створює конфліктні ситуації”. На жаль, нерідко ці скарги повністю обігрунтовані. Отже, на нашу думку, з позиції здоров'язберігаючої педагогіки для вчителя початкової школи актуальною є проблема психосоціального розвитку дитини.

Г.О.Сіліна визначає „психосоціальну компоненту здоров'я молодшого школяра” як стан його психічного та соціального благополуччя, що, з одного боку, характеризується адекватним віковим рівнем зрілості особистісних емоційно-вольової та пізнавальної сфер, здатністю до самоуправління поведінкою, відсутністю хворобливих психічних проявів, з іншого, – забезпечує гармонійну взаємодію з оточуючими людьми, засновану на взаєморозумінні, взаємоповазі, безконфліктності [5, с. 9]. На думку автора „показниками психосоціальної компоненти здоров'я молодших школярів визначено: розуміння поняття „здоров'я”, уявлення про його психічну та соціальну складові, знання про себе, знання та усвідомлення вимог культури спілкування, адекватність самооцінки, емоційне благополуччя, довільність поведінки, самоконтроль, соціальну активність, конструктивність у вирішенні конфліктних ситуацій, соціометричний статус у колективі однолітків”. Як пише Г.О.Сіліна процес формування психосоціальної компоненти здоров'я молодших школярів, у першу чергу, обумовлюється впливом соціального середовища та організацією цілеспрямованого здоров'язберігаючого та здоров'яформуючого навчання й виховання [5, с. 10]. За даними С.М.Томчук типовими для учнів молодших класів є стани тривог, страху, агресії, депресії (субдепресії), астенії [7, с. 19]. Вони є чинниками шкільної дезадаптації і мають деструктивний вплив на їхнє навчання та соціальний статус в класі, отже на психосоціальну компоненту здоров'я.

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

Наші дослідження показали, що реакції кровообігу на вестибулярний вплив у більшості дітей визначався вихідним станом гемодинаміки. Урахування типу кровообігу при оцінюванні серцево-судинної системи на дозоване вестибулярне навантаження є підтвердженням нашого припущення, що діти з різними типами кровообігу по-різному будуть реагувати на вестибулярне навантаження. Діти шкільної вікової категорії 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. Дозоване вестибулярне навантаження викликає різні за напрямком зміни гемодинамічних показників у дітей з різними типами кровообігу.

СОЦІАЛЬНО-ОЗДОРОВЧЕ ІНТЕГРУВАННЯ ПІДЛІТКІВ З ВАДАМИ СЛУХУ

Бондар Ю.

Миколаївський базовий медичний коледж

Соціально-педагогічне інтегрування розглядали як винятково важливий шлях підтримки та постійного відновлення фізичних та моральних сил підлітків з вадами слуху. Розроблена програма інтегрування розрахована на тривале використання з щорічним контролем ефективності інтегрування та внесенням необхідних змін чи доповнень у процесі дослідження. У ході реалізації першого етапу програми інтегрування здійснюється збір первинного анамнезу. Наступний етап – діагностичний – відображає обсяг необхідних фізіологічних, психолого-педагогічних та соціологічних досліджень для комплексної оцінки інтеграційного потенціалу. У ході реалізації наступного етапу здійснюються корекційно-відновлювальні заходи у відповідності з виявленими відхиленнями у сферах життєдіяльності. Соціальне інтегрування здійснювалося через залучення підлітків з вадами слуху до активної участі в роботі клубу взаємодопомоги та клубу за інтересами й передбачало сприяння покращанню їхніх умінь та навичок щодо соціально-побутового обслуговування, формуванню здорового способу життя, підвищенню соціальної активності, розширенню кола знайомств і сфери особистісних контактів, організації відпочинку та дозвілля, вирішенню гострих соціальних питань. Психологічне інтегрування ґрунтувалося на результатах діагностики психологічних якостей, здібностей та інтересів, вирішення ряду виявлених психологічних проблем: формування високого рівня самооцінки, емоційної стійкості, удосконалення комунікативних навичок. Розроблено зміст індивідуальних та групових занять, систематично проводилися психологічні тренінги (на зниження тривожності, агресивності, розвиток самоконтролю, підвищення рівня мотивації). Фізичне інтегрування

здійснювалося з урахуванням результатів оцінки життя та здоров'я молодих інвалідів і передбачало використання заходів, спрямованих на формування здорового способу життя. Використовувалися профілактичні тренінги, аналіз відеоматеріалів, дискусії та ін., спрямовані на зміцнення здоров'я за допомогою сприяння зміні звичок харчування, а також масаж, участь у спортивних секціях, туристичні походи, ароматерапія. Педагогічне інтегрування передбачало підвищення мотивації молодих інвалідів до навчання та продуктивної роботи. Це досягалося завдяки включенню у спільну діяльність із молоддю з функціональними обмеженнями як педагогічного колективу, так і волонтерів. Особлива увага зверталася на засвоєння інформаційного матеріалу та опанування різного виду навичок, а також створення відповідного технічного та інформаційного забезпечення педагогічного процесу. Всі напрями процесу інтегрування розгорталися у взаємозв'язку, проте їхня успішна реалізація потребувала створення необхідних соціально-педагогічних умов.

ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІВЧАТ 20-22 РОКІВ ЗА ДАНИМИ ТЕСТУВАННЯ З РЕВЕРСОМ

Босенко А. І., Холодов С. А., Слободян С. В.

Південноукраїнський національний педагогічний
університет ім. К.Д. Ушинського, м. Одеса

Особливе місце в адаптації людини до фізичних навантажень займає функціональний стан серцево-судинної системи, яка однією з перших реагує зрушеннями своїх показників.

Показники ефективності регуляції серцевої діяльності при виконанні навантаження з реверсом визначаються за площею петлі гістерезису повного тестуючого циклу (S1), за площею ділянки петлі при реверсі навантаження (S2), за площею ділянки петлі періоду впрацювання (S3), за часом інерції (Т ін.), протягом якого відмічається зростання ЧСС після реверсу навантаження. S1, S2, S3 – характеризують швидкість перерозподілу потужності серцевого скорочення у відповідний період обстеження. Одержані дані дозволяють розрахувати коефіцієнт інерції (К ін.) по відношенню ЧСС реверсу до ЧСС макс.; коефіцієнт перерозподілу (К прп.), що є окреме ділення S2 на S1; коефіцієнт ефективності регуляції серцевої діяльності (К еф.) – відношення Т ін. до Т заг.

Дослідження ефективності регуляції серцевої діяльності нетренованих дівчат показало, що швидкість перерозподілу потужності серцевих скорочень в процесі повного навантажувального циклу дорівнювала 6112,1 Вт/хв. В свою чергу швидкість перерозподілу потужності в перехідний період для зменшеного навантаження складала в середньому 194,2 Вт/хв. Швидкість перерозподілу потужності серцевих скорочень в перехідний період для зростаючого навантаження дорівнювала 2339,9 Вт/хв. Час та коефіцієнт інерції відповідно склали 56,3с і 0,97 у.о. Коефіцієнт швидкості перерозподілу потужності серцевих скорочень сягав 0,03 у.о., а коефіцієнт ефективності регуляції серцевої діяльності – 0,09 у.о.

Багату інформацію про рівень функціональних можливостей дівчат дає візуальний аналіз петлі гістерезису. Досліджувані показники у дівчат – спортсменок свідчать, що

обстеженні дітей віком 5-6 років у хлопчика Данило Н. – загальна сумарна оцінка зоставила – 51 бал; у Аліни Г. – 65 балів; у Віталіка О. – 79 бала.

Таким чином, нами реалізовано комплексний нейропсихологічний підхід, що до визначення передумов дисграфії в дітей старшого дошкільного віку, який дозволив здійснити критеріальний аналіз стану мовленнєвого, психомоторного та перцептивно-когнітивного розвитку дитини і на його підставі за загальною сумарною бальною оцінкою запропонувати спосіб визначення ступеню ризику дисграфії в дітей. Загальна оцінка, що до стану основних психофізіологічних компонентів, що беруть участь в формуванні навичок письмового мовлення підраховується для кожної обстеженої дитини, тобто здійснюється індивідуалізована діагностика передумов дисграфії, яка дозволяє дати наступну критеріальну оцінку ступеню ризику дисграфії в дітей: 1) до 35 балів – незначний ступінь ризику розвитку дисграфії; 2) 36-70 балів – виражений ступінь ризику розвитку дисграфії; 3) більше ніж 70 балів – значний ступінь ризику розвитку дисграфії.

Література:

1. Астапов В.М. Психодіагностика і корекція дітей з порушеннями і отклонениями развития: Хрестоматия. / Астапов В.М., Микадзе Ю.В. / 2-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – С. 187-226.
2. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека. / Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. / - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1988. - 240 с. ил.
3. Дегтяренко Т.В. Предпосылки развития дисграфии у детей старшего дошкольного возраста / Дегтяренко Т.В., Бербега О.І. / Наука і освіта. – 2008. – №6. – С. 36-41.
4. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей: Учебно-методическое пособие. / Корнев А.Н. / - СПб.: МиМ, 1997. - 286 с.
5. Новоторцева Н.В. Энциклопедия речевого развития. / Новоторцева Н.В. / - М.: Росман-Пресс, 2008. – 192с.
6. Феличева Т.Б. и др. Основы логопедии: Учебное пособие для студентов пед. ин-тов по спец. / Феличева Т.Б. и др. / «Педагогика и психология (дошк.)». - М.: Просвещение, 1989. - 223с.:ил.

ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ГРИП

Фуртатова С. В., Дворчук О. І., Делеган І. М.

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького

Враховуючи те, що проблема гострих респіраторних захворювань є однією з найактуальніших проблем охорони здоров'я дітей, метою наших досліджень було встановити особливості клінічних показників крові у дітей із ознаками грипу.

Дослідження проводилися в умовах клінічної лабораторії, на дітях які, хворіли на грип і були госпіталізовані чи проходили курс лікування амбулаторно. Найчастіше хворі госпіталізувались між 2-4, або 5-7 добами від початку захворювання. У всіх досліджених хворих переважали: гострий початок захворювання з симптомів інтоксикації – вираженої температурної реакції переважно на рівні 38,1 – 39,0°С і вище, озноб (90,1%), головний біль без чіткої локалізації (93,1%), виражена слабкість (100%). Вік хворих становив від народження до 16 років.

Для клінічного аналізу на якому базувалась діагностика грипу, брали капілярну, периферічну кров. При цьому спостерігалось те, що у крові хворих в гострий період захворювання відзначався лейкоцитоз з відносним лімфоцитозом, нормальна або помірно збільшена швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), у випадку ускладнень -

6. Фонетичне сприйняття	2	2	2
7. Мовний аналіз мовленнєвих одиниць: - текст; - аналіз речень; - складовий аналіз слів; - фонематичний аналіз слів.	1 2 1 2	2 3 2 3	1 3 3 3
8. Фонематичний синтез слів	1	2	2
9. Вимова слів складного складу	1	2	2
10. Слухомовленнєва пам'ять: - об'єм і точність безпосередньої пам'яті; - швидкість запам'ятовування; - об'єм і точність відстроченого відтворення.	1 1 2	2 3 3	1 2 3
11. Зоровий гнозис: - знайти фігури в ряду подібних з опорою на зразок; - знаходження фігур в ряді подібних без опори на зразок; - впізнавання й називання накладених один на одного контурних зображень; - впізнавання й називання перекреслених контурних зображень; - впізнавання й називання недомальованих фігур.	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 2 2 2 1
12. Просторові уявлення: - орієнтації у просторі відносно до власного тіла; - орієнтація у просторі; - орієнтації на площині.	1 1 1	2 2 1	2 3 1
13. Зорово-моторна координація	2	2	3
14. Профіль латеральної організації	1	2	2
15. Оцінка стану мислення	1	2	3
16. Оцінка стану уваги	2	3	2

Результати виконання дітьми завдань, спрямованих на з'ясування стану мовленнєвого розвитку, психомоторних та перцептивно-когнітивних функцій визначалися на основі шкали оцінювання:

1 бал – отримувала дитина, яка розуміла й успішно виконувала завдання – ці діти були віднесені до незначного ступеню порушень мовленнєвого та перцептивно-когнітивного розвитку;

2 бали – одержувала дитина, яка допускала не грубі помилки – ці діти були віднесені до вираженого ступеню порушень нейропсихологічного статусу;

3 бали – було виставлено дітям, які не орієнтувалися у змісті завдань, допускали грубі помилки – вони були віднесені до групи дошкільників з високим рівнем порушень мовленнєвих і перцептивно-когнітивних функцій.

На підставі запропонованого критеріального аналізу здійснюється обґрунтований висновок, що до ступеня ризику розвитку дисграфії в дітей старшого дошкільного віку. В наведеному в таблиці конкретному прикладі при комплексному нейропсихологічному

швидкість перерозподілу потужності S1 дорівнювала 8153,8 Вт/хв, в період впрацювання S2 - 311,3 Вт/хв і момент реверсу S3 – 4220,8 Вт/хв.

Час інерції досягав рівня 63,4 с, коефіцієнт швидкості перерозподілу потужності серцевих скорочень дорівнював 0,03 у.о. Коефіцієнт інерції у спортсменок складав 0,96 у.о. Коефіцієнт ефективності регуляції під час виконання фізичного навантаження складав 0,08 у.о.

Показники ефективності регуляції серцевої діяльності дівчат – футболісток достовірно вищі, ніж у дівчат – студенток. Площа петлі у дівчат представленої групи збільшилась за рахунок значного зростання, в середньому на 20%, тривалості та потужності навантаження. При цьому показники частоти серцевих скорочень під час завершення фізичного навантаження у спортсменок були нижчі, порівняно зі студентками.

Час інерції (Т ін.) у спортсменок збільшився з тієї ж причини. Зростання інерційності реакції серцево-судинної системи в момент зменшення навантаження обумовлюється тим, що футболістки досягли більш високих значень потужності навантаження. Таким чином, серцево-судинна система під час виконання велоергометричного навантаження по замкненому циклу з реверсом у дівчат – спортсменок більш економічно та досконало реагує на зміни потужності навантаження протягом всього тестуючого циклу.

Зменшення рівня внутрішньої потужності організму дівчат – спортсменок перед тестуванням обумовлюється більшими резервними можливостями серцево-судинної системи, набутими в результаті довготривалої адаптації до фізичних навантажень.

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ

Бродська А. Ю.

Херсонський державний університет

Метаболічний синдром в останні роки привертає пильну увагу ендокринологів, кардіологів і лікарів загальної практики. Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я називають метаболічний синдром новою епідемією XXI століття, яка охоплює економічно розвинені країни, і може стати демографічною катастрофою для країн, що розвиваються.

Теорія метаболічного синдрому пройшла складний еволюційний шлях протягом XX століття. Вперше шведський лікар E. Kuşin у 1923 році описав синдром, який отримав назву «гіпертензія – гіперлікемія – гіперурікемія». В той же час радянський вчений Г. Ланг вказав на наявність тісного взаємозв'язку артеріальної гіпертензії з ожирінням, порушенням вуглеводного обміну та подагрою. У середині XX століття були висунуті перші припущення про причини взаємозв'язку різних, на перший погляд, порушень. Так, J. Smith у своїй монографії «Инсулин и атеросклероз» запропонував гіпотезу ролі інсуліну в розвитку атеросклерозу та пов'язаних з ним захворювань. Прототип метаболічного синдрому був описаний в 1966 році J. Samus, який назвав поєднання у тих самих хворих цукрового діабету, подагри і гіперлікемії метаболічним трисиндромом. У 1981 році східнонімецькі вчені M. Hanefeld та W. Leopoldt висунули класичну теорію метаболічного синдрому, яка включала ожиріння, гіпертензію, гіперлікемію, подагру, цукровий діабет

2-го типу. У 1979 році американський вчений R. De Fozzo, вперше застосувавши еуглікемічний клімп-метод *in vivo*, довів наявність інсулінорезистентності. У 1988 році американський вчений G. Reaven назвав інсулінорезистентність основною патогенетичною ланкою метаболічного синдрому і визначив його як «синдром X». Через три роки R. De Fozzo та S. Naffner запропонували термін «синдром інсулінорезистентності», базуючись на патогенезі метаболічного синдрому. В подальшому каскад метаболічних порушень отримав назву метаболічного синдрому. Відповідно до літературних джерел, метаболічний синдром має 7 синонімів.

У 2005 році Міжнародна федерація діабету дала нове визначення метаболічного синдрому, згідно з яким метаболічний синдром є сукупністю абдомінального ожиріння, інсулінорезистентності, гіперглікемії, дисліпідемії, артеріальної гіпертензії, порушень системи гомеостазу та хронічного субклінічного запалення.

Існування у жінок в період пременопаузи (у віці 40 – 45 років) цих факторів, які взаємодіють між собою, дозволило вченим виділити пременопаузальний метаболічний синдром, причиною якого являється дефіцит естрогенів, що в подальшому може призвести до підвищення ризику серцево-судинних захворювань у жінок в менопаузі.

УСВІДОМЛЕННЯ ЖИТТЄВОГО ДОСВІДУ НЕБЛАГОПОЛУЧНИМИ ПІДЛІТКАМИ ЯК ЧИННИК ЇХ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ

Буковська О. О.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка
Ключові слова: *підлітки із неблагополучних родин, життєвий досвід, нарратив, усвідомлення, дезадаптація, соціальна адаптація.*

В статті представлені результати дослідження усвідомлення життєвого досвіду неблагополучними підлітками як чинника їх соціальної адаптації.

Постановка проблеми. В даний час феномен адаптації перетворюється на одну з центральних проблем теорії і практики психологічної науки. Підліткова залежність від психоактивних речовин, життя на вулиці, злочинність, насильня – це неповний перелік характеристик дезадаптації підлітків з неблагополучних родин. Ефективна боротьба з проявами соціальної дезадаптації можлива за умов чіткого уявлення про її основні детермінанти. Аналіз механізмів соціальної дезадаптації наводиться у працях Б.С. Братуся, Л.І. Божович, О.І. Захарова, О.Е. Лічко, С.А. Белічевої, Н.Ю. Максимової, Т.М. Титаренко та ін. Серед недостатньо досліджених психологічних проблем дезадаптації неблагополучних підлітків особливий інтерес викликає усвідомлення життєвого досвіду.

Метою статті є аналіз проблеми соціальної дезадаптації неблагополучних підлітків та пошук ефективних методів психокорекції.

Виклад основного матеріалу. В сім'ї діти отримують свій перший досвід, який багатий в чому визначає характер і форму соціальної адаптації і є своєрідним "фільтром", який створює чи перешкоджає налагодженню контактів зі світом. Ось чому в разі відсутності спілкування в сім'ї або у випадку, коли дитина опиняється поза сім'єю, тобто стає безпритульною, процеси ідентифікації і адаптації порушуються.

Діти, позбавлені сім'ї через різні причини, самі вибирають об'єкти для контактів і набувають свій індивідуальний досвід самотійно. Незважаючи на труднощі життєвого

реалізація діяльності яких буде позначатися на формуванні важливих навичок письмового мовлення – це насамперед просторові уявлення, зоровий гнозис, мнестична діяльність і психомоторні якості дитини.

Запропонований нами діагностичний комплекс для виявлення передумов розвитку дисграфії має такі переваги:

1. Спеціалізовану діагностичну спрямованість на виявлення труднощів оволодіння навичками письмового мовлення саме в дітей старшого дошкільного віку;

2. Уніфікованість процедури нейропсихологічного обстеження, яка містить стандартний набір завдань адаптованих для дітей старшого дошкільного віку;

3. Незначна тривалість нейропсихологічного обстеження в дітей старшого дошкільного віку;

4. Спрощеність процедури тестування, що зумовлює можливість застосування її в дошкільних закладах будь-якого типу й у дітей, які перебувають вдома.

Запропонований комплекс нейропсихологічного обстеження включає 16 компонентів, які характеризують стан мовленнєвих, психомоторних і перцептивно-когнітивних функцій в дітей 5-6 років. Нами запропонована критеріальна оцінка (в балах), яка дозволяє виявити ступень порушень мовленнєвого і перцептивно-когнітивного розвитку в дітей старшого дошкільного віку.

Основні психофізіологічні компоненти які беруть участь у формуванні навичок письмового мовлення	Критеріальна оцінка в балах стану мовленнєвого, психомоторного і перцептивно-когнітивного розвитку в дітей старшого дошкільного віку (конкретні приклади)			
	Данило Н. 5 років	Аліна Г. 6 років	Віталік О. 5 років	
1. Зв'язне монологічне мовлення	1	1	3	
2. Словниковий запас	2	2	2	
3. Словотворення	2	2	2	
4. Граматичний лад мовлення: - форми множини іменників називного відмінка; - іменники в формі родового відмінка множини; - числівники з іменниками різного роду й уживати іменники в формі непрямого відмінку в сполученні з числівниками; - розуміння роду й числа прикметників; - розуміння й використання прийменників у фразовій мові; - розуміння відмінкових форм; - розуміння речень, що відображають часову послідовність; - розуміння речень, що відображають просторове розташування предметів.	3 2 2 2 2 2 2	1 2 3 2 2 2 2	2 3 3 3 3 2 2	
5. Звуковимовна	1	2	2	

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ПЕРЕДУМОВ ДИСГРАФІЇ В ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Тубичко Ю. О.

Державний заклад "ПНПУ імені К.Д. Ушинського" м. Одеса

Проблема своєчасності діагностики і попередження в дітей специфічних порушень письмового мовлення (дисграфії) є досить актуальною, але до тепер вона залишається недостатньо розробленою внаслідок невизначеності тих нейропсихологічних механізмів, які зумовлюють ці специфічні порушення. Дисграфія, як свідчать наукові літературні джерела, виникає внаслідок недостатньої сформованості нейрофізіологічної основи процесу письмового мовлення, а підрунтям для формування цієї основи є розвиток усного мовлення, а також становлення цілого ряду вербальних і невербальних психічних функцій в дитини [2, 6].

Дисграфія зазвичай визначається у 8-10% учнів, які починають навчання в початкових класах школи; взагалі в спеціальній літературі наводяться дані, що третина учнів початкових класів загальноосвітніх шкіл мають труднощі формування навичок письма від початку навчання. Висока розповсюдженість порушень письмового мовлення в молодших школярів зумовлює актуальність виявлення нейропсихологічних передумов та валідних критеріїв можливого розвитку дисграфії в дітей старшого дошкільного віку ще до того часу, коли вони почнуть навчатися у школі [4, 5].

За науковими даними прогноз відносно успішності навчання письму залежить значною мірою від стану когнітивного та мовленнєвого розвитку дитини і тому готовність до навчання в школі визначається саме за станом вербальних функцій в дітей старшого дошкільного віку. Поряд із цим ряд науковців вказують на те, що й невербальні функції відіграють суттєву роль в успішності навчання письмовому мовленню [1: С. 187-226; 3: С. 36-41.]

Необхідно зазначити, що діагностика порушень письмового мовлення до цього часу запроваджувалася у дітей молодших класів, в той час як передумови їхнього розвитку формуються ще в дошкільному віці.

Цілком зрозумілою стає доцільність розробки спеціальних комплексних програм при нейропсихологічному обстеженні дошкільників, які дозволяють визначати ступінь сформованості в дітей старшого дошкільного віку цілого ряду вербальних функцій (зв'язане монологічне мовлення; словниковий запас; словотворення; граматична будова мови; звуковимови; фонематичне стрійняття; аналіз мовних одиниць; фонематичний синтез слів; слухомовленнєва пам'ять) і невербальних функцій зорового гнозису, просторових уявлень, зорово-моторної координації, а також враховувати профіль індивідуальної латеральної організації.

До цього часу не було розроблено комплексу нейропсихологічної діагностики, який дозволив би запропонувати критеріальну оцінку передумов дисграфії в дітей старшого дошкільного віку і визначати ступінь ризику її розвитку в дітей ще до початку їхнього навчання в школі.

Передумовами розвитку виступають порушення в тих окремих психофункціональних системах мозку, які забезпечують невербальні психічні функції

досвіду, таким дітям притаманна типова для підлітків позиція авторства власного життя, виражена в особистісних текстах і самоописах. Особливе значення має досвід болісних переживань, травм, які впливають на подальші етапи життя людини. Становлення "Я-концепції" підлітків, формування їх ідентичності й соціалізації значною мірою зумовлюються характером усвідомлення ними особистого досвіду. Однак, це питання залишається маловивченим у сучасній психології. Дитина в неблагополучній сім'ї набуває негативного життєвого досвіду, що впливає на формування її особистості. Невирішеними залишаються питання труднощів адаптації до соціального середовища, усвідомлення власної ідентичності тощо.

Ми виходимо з положень нарративної психології про представлення особистого досвіду людини в її свідомості у вигляді оповідного тексту (нарративу). У працях вітчизняних і зарубіжних авторів часто висловлюється думка, що людська свідомість має нарративну структуру (Н.В.Чепелева). Такі автори, як І.Брокмейер, Р.Харре трактують "нарратив", як різні форми усвідомлення, що внутрішньо притаманні процесам пізнання, структурування, діяльності, впорядкування досвіду. Життя людини насичене подіями, історіями, розповідями, у яких відображений увесь її досвід, отже, повідомляючи про різні події власного життя, особистість стає відповідальною за нього. Саме ця відповідальність лежить в основі концепції нарративної ідентичності П.Рікера, відповідно до якої особистість усвідомлює себе, свій досвід у процесі розповідання історій власного життя іншому.

Досліджуючи цю проблему, ми виходимо з того, що гармонійна, соціально адаптована особистість усвідомлює, сприймає власну особистість та інтерпретує життєвий досвід, як складний, проте позитивний, і що все це відбувається в процесі породження нарративу, в якому відображається історія життя особистості.

Потреби сучасності ставлять психологів перед необхідністю об'рунтування нарративного підходу щодо прийняття, осмислення і позитивної інтерпретації життєвого досвіду як чинника соціальної адаптації особистості. В цьому контексті акцентується прагнення особистості до отримання індивідуальної стратегії взаємодії з оточуючою реальністю, яка змінюється, відповідно до власного досвіду, свідомлення, власного бачення світу і себе в ньому.

Подібний підхід ґрунтується на розгляді особистості як суб'єкта адаптації, що представляється важливим для теоретичних узагальнень і вирішення практичних завдань. В цьому випадку адаптація розуміється як механізм усвідомлення власного життєвого досвіду особистості, що забезпечує трансформацію зовнішніх змін у внутрішні умови створення нових способів взаємодії з реальністю і з собою, необхідних для збереження власної ідентичності.

Психологічний портрет особистості, яка адаптується, визначається: особливостями усвідомлення середовища, яке змінюється, рефлексією себе в новій картині середовища, саморегуляцією адаптаційного потенціалу; трансформацією способів взаємодії з довкіллям; посиленням потреби в осмисленні життєвого досвіду, життєвій перспективі, створенні позитивного життєвого нарративу і формуванні ідентичності. Одне з джерел соціальної адаптації особистості полягає в усвідомленні не тільки змін в соціумі, але й у формуванні здатності до осмислення життєвого досвіду. Виникнення індивідуального образу того, що відбувається означає, що середовище перестає бути байдужим людині. Людина, яка автоматично реагує на зовнішні впливи, перетворюється на таку, що

рефлексує перш за все такі перетворення, які зачіпають її потреби. Нова картина середовища призводить до вибіркової поведінки і ставлення до себе. У початковий період взаємодії особистості з новими умовами існування особливу роль відіграє рефлексія змін у власному «Я» та змін у ставленні до власного досвіду. Усвідомлення життєвого досвіду вказує на те, що особистість здатна інтерпретувати зовнішні зміни середовища відповідно до життєвого наративу. Цей процес визначається сенсом власного буття, досвіду, його значущістю для особистості. Відбувається своєрідна трансформація образу середовища в досвід особистості та образ «Я». Ідентичність особистості, яка адаптується, відображає пріоритет цінності власного життєвого досвіду. її роль особливо зростає при необхідності адаптуватися до образу «Я», який змінюється.

Можна вважати, що в нових умовах існування власний досвід перетворюється для особистості в основний орієнтир створення необхідних програм адаптаційної поведінки і формування персонально важливої системи стосунків зі світом. Основний сенс життєвого досвіду у формі наративу зводиться до забезпечення внутрішніх умов для перетворення взаємин, що склалися, з середовищем. З цією метою особистість використовує наявний адаптаційний потенціал і можливості, що містяться в середовищі. Максимально особистість включається в регуляцію адаптаційного потенціалу в умовах реальної життєвої загрози. Разом з цим особистість направляє свою активність на подолання залежності від середовищних впливів.

Погляд на адаптацію як усвідомлення життєвого досвіду і себе в соціумі дозволяє інакше окреслити основну мету адаптації – забезпечення цілісності та гармонійності особистості. Це означає, що особистість, яка адаптується, здатна підтримувати необхідну їй внутрішню єдність і регулювати власну активність, що дозволяє їй виступати в ролі внутрішньої детермінанти взаємодії з динамічно навантаженою реальністю. Істотна роль, на наш погляд, в забезпеченні цілісності особистості належить прийнятті і осмисленні життєвого досвіду, що включається в структуру особистісного адаптаційного синдрому незалежно від впливів середовища. Одночасно виникає те, що прийняття та усвідомлення життєвого досвіду, визначення життєвої перспективи, визначення життєвого наративу як позитивного та формування ідентичності означає **адаптаційну зрілість особистості**. Змістова єдність глибоких і закріплених соціальним досвідом особистості переживань створює гармонію її стосунків з соціумом і своєю роллю в ній. Це підвищує активність особистості і робить людину більш адаптованою.

Невідповідність змісту неосмислених і осмислених подій досвіду, емоцій і мотивів підштовхує особистість до пошуків як соціально бажаних, так і асоціальних способів компенсації адаптаційного конфлікту. Усвідомлення життєвого досвіду у формі наративу – важливе адаптаційне надбання, необхідне для збереження життєздатності у динамічному зовнішньому світі. В той же час психологічні особливості усвідомлення власного досвіду можуть демонструвати інертність включення в адаптаційні процеси. Тим самим, вочевидь, створюється додатковий резерв адаптації, активізація якого можлива тоді, коли події в соціумі швидко змінюються, а людина виявляє неадекватну до забезпечення цілісності особистості. При цьому важливу роль відіграє потенціал ідентичності. Протягом тривалого часу стабільними залишаються змістові і емоційні компоненти досвіду, що підкреслюють значущість власного досвіду особистості. Зберігається також узгодженість прояву властивостей самоконтролю, схильності до

групу; 12.5% - у слабку; сильна група відсутня. В контрольній групі 77.7% дітей входять у сильну групу; 22.2% - у середню групу.

Діти з розумовою відсталістю самостійно не можуть донести свою думку до інших, зазвичай їм допомагають навідні запитання. Через дефіцитарність функцій мислення, мовлення, пам'яті вони не зовсім чітко можуть розуміти те, про що їх запитують і що вони повинні відповісти. Спостерігається значне відставання в здатності самостійного формулювання питань. Через обмежений запас слів, некритичність мислення учні не завжди можуть заперечити своєму співрозмовникові в коректній формі. Вони можуть також нерозумно заперечувати, навіть якщо неправі.

Недостатня критичність мислення розумово відсталих дітей веде до того, що вони не завжди чітко усвідомлюють із ким вони розмовляють, не мають конкретного розмежування між однолітками й дорослими, учителями, людьми похилого віку.

Результати проведення дослідження за методикою "Розкажи про друга" показали наявність істотних відмінностей між учнями експериментальної та контрольної груп як за якістю розповідей, так і за їх змістом. Так, жоден з розумово відсталих учнів не звернув уваги на зовнішність свого друга. Отже, вона їх просто не цікавить або їх словниковий запас дуже обмежений для того, щоб давати якісні характеристики. Риси характеру своїх товаришів діти експериментальної групи також не описували. Вони акцентували свою увагу лише на тих аспектах взаємодії з другом, які стосуються саме їх: товариш дає їм гроші, захищає від інших дітей, дає покататися на велосипеді або пограти у комп'ютер і т. ін. Майже в усіх опитаних дітей експериментальної групи друзі старші за них на 1-5 років. Одноліток сприймається розумово відсталими молодшими школярами тільки як партнер по спілкуванню та спільній діяльності. Навіть оцінка іншої дитини з метою порівняння з собою, що є засобом самоствердження, розвитку самооцінки, у розумово відсталих молодших школярів виявилась практично несформованою.

Вивчення особливостей спільної діяльності розумово відсталих учнів (методика "Рукавички") показало, що більшість з них не вміють продуктивно взаємодіяти з однолітком. В ході виконання завдання вони не збагнули того, що можна діяти разом, порадившись про алгоритм дії.

Таким чином, результати проведеного дослідження підтверджують наявність значної затримки формування комунікативної діяльності у розумово відсталих молодших школярів і свідчать про необхідність проведення цілеспрямованої корекційно-розвивальної роботи з розвитку комунікативних умінь і навичок.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Обозов Н.Н. Психологія міжличностних отношений. - К.: Львбедь, 1990. - 192 с.
2. Проскурняк О. Формування комунікативних навичок як складова соціальної адаптації дітей з обмеженими розумовими можливостями // Дефектологія. - 2003. - № 3. - С. 27-30.
3. Стадченко Н.М., Матвеева М.П., Обухівська А.Г. Нариси з олігофренопсихології. - Кам'янець-Подільський: КПДПУ, 2002. - 245 с

холопів відповідно. Підвищення цих показників викликано посиленням потоку крові до серця і свідчить про позитивні компенсаторно-адаптаційні можливості організму студентів. Після іспитів у досліджуваних студентів спостерігали тенденцію до відновлення вихідного рівня кардіогеометричних параметрів, що свідчить про чітку взаємодію ерго- та тропотропної систем організму.

Аналіз вегетативного статусу студентів показав, що в стані спокою показник ВІК відображує зміщення вегетативної рівноваги в сторону домінування симпатичної ланки регуляції, особливо серед студентів-дівчат. Перед іспитом саме в цій групі були зареєстровані максимальні низькі функціональні можливості ССС в умовах домінування симпатичної ланки регуляції. Така тенденція серед дівчат може свідчити про погіршення адаптивних механізмів ССС в екзаменаційний період. Серед студентів-чоловіків екзаменаційний стрес сприяє посиленню парасимпатичної ланки в регуляції ССС, про що свідчить зростання кількості парасимпатотоніків. Значення ВІК у стані після екзаменаційного стресу підтвердили перевагу симпатикотонії незалежно від статі.

Таким чином, отримані нами результати свідчать про наявність чітко вираженого психоємційного напруження у студентів в екзаменаційний період. Найбільш суттєві зміни спостерігали в групі студентів-дівчат. Зміни гемодинаміки диктують необхідність подальшого вивчення різних характеристик адаптації вегетативних функцій студентів до розумово-психоемоційного навантаження.

ОСОБЛИВОСТІ СПІЛКУВАННЯ РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Троян А. Ю.

Херсонський державний університет

Спілкування має величезне значення у формуванні психіки, її розвитку і становленні розумної, культурної поведінки. Через спілкування з психологічно розвиненими людьми, завдяки широким можливостям до навчання, особистість набуває всіх своїх вищих пізнавальних здібностей і якостей [1, с.21].

Дослідженню проблеми розвитку комунікативної діяльності дітей з вадами інтелекту присвячена низка праць С.Я. Рубінштейн, Л.С.Виготського, Є.Г. Злобіної, Д.Н. Ісаєва, О. Проскурняк [3, с.154]. Причинами утруднення формування комунікативної компетентності розумово відсталих школярів є знижена активність пізнавальних процесів, що веде до затримки становлення системи знань про оточуючий світ та інших людей; послаблення прагнення до емоційного контакту з іншими; недостатня сформованість мотивації, інтересів, вольових і моральних якостей; системний недорозвиток мовленнєвої функції; обмеження соціальних контактів [2].

Особливості комунікативної діяльності розумово відсталих учнів вивчалися на базі Херсонської спеціальної загальноосвітньої школи №1. В експерименті брали участь 9 учнів 3 класу віком від 9 до 12 років, контрольну групу склали 9 учнів 3 класу Микільської ЗОШ. Були використані наступні методики: субтест "Комунікативні вміння та навички" опитувальника М.Ступницької, методики "Розкажи про друга" та "Рукавички".

Вивчення рівня сформованості комунікативних умінь і навичок (за методикою М.Ступницької) показало, що серед учнів спеціальної ЗОШ 87.5% входять у середню

ризик, способів реалізації комунікативних навиків і емоційної стійкості, орієнтацію на підтримку групи, емоційну зрілість і життєвий оптимізм, життєву перспективу.

Соціально-психологічна характеристика неблагополучного підлітка залежить від віку, часу перебування на вулиці, соціокультурного середовища виховання до виходу дитини на вулицю, соціального і індивідуального досвіду, накопиченого дитиною до початку роботи з нею. Психологічні особливості підлітка визначаються його активністю, особливостями соціального оточення і тим досвідом, який він вже набув і використовує в повсякденній самореалізації.

Деадаптація – це стан зниженої здатності (небажання, невідміння) приймати й виконувати вимоги середовища як особистісно значущі, а також реалізовувати свою індивідуальність у конкретних соціальних умовах.

Про соціальну деадаптацію підлітків з неблагополучних родин свідчать: негативне ставлення до навчання, систематичні прогули шкільних занять, порушення дисципліни, нехтування нормами моралі, групова ізоляція або повне відторгнення від колективу, втечі з дому, відсутність позитивно орієнтованих життєвих планів, низький розвиток соціально корисних знань та інтересів, використання нецензурної лексики та сленгу, слабкий розвиток самоконтролю, підвищена збудливість, емоційна невраїеноваженість, конфліктність, негативізм, схильність до вживання психоактивних речовин, кримінальна діяльність.

Разом з цим ці підлітки добре адаптовані до оточуючого їх соціального середовища: знають яким чином «дістати» певну суму грошей на свої потреби; вміють обманути дорослих, розчулити їх і використати співчуття у своїх власних цілях; добре знають кримінальні кола, звичаї і правила; знають місця, де можна сховатись від правоохоронних органів, морозів тощо; вміють налагодити побутові умови (постіль, тепло); мають великий життєвий досвід (в тому числі і ставевих стосунків). Чим довше підліток знаходиться на вулиці, тим складніша його соціальна адаптація.

Таким чином, дослідження дало можливість скласти портрет неблагополучного підлітка та підтвердило, що неблагополучна соціальна обстановка в сім'ях дітей зумовила соціальну дезадаптацію та усвідомлення негативного життєвого досвіду і позначилася на особливостях формування особистості. Соціальний статус сім'ї визначив соціальний статус дитини.

Досліджуваними були 173 особи вихованців Київського міського притулку для неповнолітніх Служби у справах неповнолітніх та притулку для неповнолітніх «Довіра» м. Чернігова віком від 11 до 18 років і 44 підлітки зі школи № 30 м.Чернігова. Для дослідження особливостей процесу породження наративу, виявлення його властивостей були використані біографічні методи, зокрема "автобіографія" та анамнез. Для визначення факторів, що впливають на усвідомлення власного досвіду та процес наративізації, були використані такі методики: "Футуристичний наратив", проєктивна методика "Неіснуюча тварина". Для визначення факторів, що впливають на формування та усвідомлення власного життя підлітками та соціальної адаптації поряд з біографічними методами використувався тест смисложиттєвих орієнтацій (Д.Леонт'єва) та метод експертних опитувань.

Розглянемо категорію "емоційне переживання середовища" ("автобіографія"). У неблагополучних підлітків середовище переважно викликає негативні емоції, що пов'язано з притищенням (21,3%) і втратою впевненості (20,2%). Слід наголосити на

збідненості емоційного вираження автобіографії неблагополучних підлітків та негативний емоційний фон сприйняття себе і світу, що є наслідком психотравмуючого досвіду.

Тільки 18,6% підлітків із неблагополучних родин сприймають середовище як турботливе, радісне, дружнє. При цьому слід додати, що до цієї категорії належать запеклі від психоактивних речовин підлітки, які довгий час перебувають на вулиці (за їхніми словами «на волі»), бо вулиця для них – це життя «під кайфом». Сюди ж слід віднести частину дітей, які перший раз утікли з дому і знаходяться в першій фазі під ейфорією від власного вчинку (Є.Вахромов) [3]. У 6,3% подібне ставлення до доволішого оточення пов'язане із впевненістю в собі, кримінальним досвідом та повсюдним вирішення власних проблем вуличного життя самотужки. Гоголева А.В. [4,226] пояснює цей феномен тим, що «підлітки сприймають новий спосіб життя поза сім'єю і суспільством як позитивний». Автор підкреслює зниження позитивно направленої «Я-концепції», ідентифікації й активності в бік позитивної ресоціалізації. «Якщо навіть підліток не зараховує себе до безпритульних і бродяг, то громадська думка, система відносин стигматизує його і сприяє вживанню в роль «безпритульного» з характерною поведінкою. Все це веде до зміни ідентифікації, тобто підліток не живе більше, як безпритульний і бродяга, – він ним стає» [4,229].

Слід також одночасно згадати той факт, що 4,2% досліджуваних ставляться до подій автобіографії двоюко – як позитивно, так і негативно. До такого числа досліджуваних ми зараховували підлітків, які не усвідомлюють життєвий досвід, вони не бачать перспективи, знаходяться в стадії мораторію ідентичності.

Від емоційного ставлення до оточення залежить і поведінка підлітка. Ось чому була виділена категорія *“поведінка суб'єкта стосовно середовища”*. Аналіз отриманих результатів привів нас до висновку, що досліджувані підлітки з неблагополучних родин частіше описували себе як активних (32,5%) і незалежних (17,7%). Таким чином, ситуація вирішувалась самостійно, іноді рішення приймалися разом із друзями, що приводило до подолання труднощів та перешкод. У 99% випадків ця активна поведінка притаманна тим досліджуваним, які мають чималі досвід життя на вулиці, у них відсутнє емоційне переживання середовища, вони нейтрально ставляться до описаних подій, тобто досвід ними не усвідомлюється.

Ми бачимо, що, описуючи особисті соціальні ролі, підлітки висловлюють тим самим власне ставлення до свого місця в суспільстві, приймаючи чи відкидаючи його. Наприклад, 29,7% досліджуваних із неблагополучних родин підліткового віку висловили власне незадоволення роллю дочки (сина), що, вказує на дисгармонійні стосунки в родині. Негативно описують роль учня або вихованця притулку, виправного закладу – 10,3% підлітків з неблагополучної родини, що свідчить про незадоволення ставленням до них соціуму («я не найгірший, не потрібно тримати мене в клітці»). Неприйняття особистого становища, та невдоволення ним, що виражалось в приховуванні свого ставлення до власних ролей в суспільстві, ми виявили у 8,7% неблагополучних підлітків.

Методика футуристичного наративу дала нам можливість визначити характеристики поведінки підлітка щодо середовища в майбутньому. В експериментальній групі найбільш виражена незалежна і комунікабельна поведінка автора щодо середовища в майбутньому. Оскільки неблагополучні підлітки на перше місце у стосунках з оточенням поставили незалежність, – це говорить про побоювання чи

ГЕМОДИНАМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО СТРЕСУ

Ткаченко Г., Кургалюк Н., Палчинська К., Шорнак М., Камінські П.

Академія Поморська в Слупську, м. Слупськ, Польща
Collegium Medicum imeni Ludwika Rydygiera,
Uniwersytetu Mikolaja Kopernika, m. Toruń, Polska

Посилення впливу різноманітних психологічних навантажень, зокрема екзаменаційного стресу, на фізіологічні механізми регуляції у сучасних студентів є причиною виникнення дезадаптації. За допомогою показників, які характеризують стан серцево-судинної системи (ССС), можливо оцінити загальний ступінь напруженості адаптаційних процесів організму. У зв'язку з цим метою нашого дослідження було вивчення особливостей реактивності ССС студентів 3–4 року навчання Поморської академії (м. Слупськ, Польща) в умовах екзаменаційного стресу.

Було досліджено 109 студентів віком 21–23 роки, які не мали відхилень у стані здоров'я. Стан ССС оцінювали за допомогою систолічного (САТ), діастолічного артеріального тиску (ДАТ) та частоти серцевих скорочень (ЧСС). На основі отриманих результатів розраховували: пульсовий (ПТ) та середньодинамічний тиск (СДТ), систолічний (СОК) та хвилинний об'єм крові (ХОК), периферичний судинний опір (ПСО). Аналіз вегетативного статусу здійснювали за вегетативним індексом Кердо (ВІК). Аналіз отриманих даних проводили з урахуванням статі студентів. Реєстрацію показників здійснювали в три етапи: у відносно спокійний день навчального року, перед початком екзамену і безпосередньо після його закінчення.

В результаті досліджень виявлено, що ЧСС у студентів до початку екзамену була підвищеною (на 19% і 20% у дівчат і хлопців відповідно). Ступінь збільшення ЧСС залежав від статі та емоційного напруження. Збільшення ЧСС, на нашу думку, свідчить про стан емоційного напруження, яке можна розглядати як показник вираженості стрес-реакції. У більшості обстежених студентів у передекзамнаційний період спостерігали також підвищення всіх складових артеріального тиску, зокрема САТ (на 9% і 17%) та ДАТ (на 8% і 7%) у дівчат і хлопців відповідно. Останніми роками показано, що екзаменаційний стрес може призводити до стійкого підвищення АТ, на який значний вплив також має гіподинамія. Швидке і паралельне підвищення САТ і ДАТ визначає високу скоротливу здатність міокарду, результатом якого є забезпечення оптимального рівня ПТ. Такі зміни свідчать про адекватну гіперфункцію серця з одночасним забезпеченням енергетичного балансу міокарду.

Після екзамену САТ і ДАТ у студентів знижуються, але ще досить тривалий час залишаються підвищеними. Однією з причин високого АТ в стрес-реакції можна вважати дисбаланс між змінами СОК і ПСО. Відомо, що підвищення АТ викликається переважно посиленням роботи міокарду і поміркованою симпатичною активацією регуляторних механізмів в умовах психоемоційного напруження. Такі зміни завідувають адекватну мобілізацію компенсаторних механізмів організму в стресовій ситуації. Ця концепція підтверджена нашими дослідженнями показників центральної гемодинаміки. Нами показано зростання ХОК (на 17% і 16%), ПТ (на 12% і 6%) і СДТ (на 8% і 7%) у дівчат і

АНАЛІЗ НАРУШЕНЬ ПРОВІДИМОСТІ В СИСТЕМЕ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Тихонович О. Г.

Інститут фізіології НАН Білорусі, Мінськ, Білорусь

Невралгія тройничного нерва являється одной из наиболее часто встречаемых форм болевых синдромов в неврологии и стоматологии. Основная причина жгучей лицевой боли при невралгии - структурно-функциональные нарушения в системе тройничного нерва. В механизмах формирования этого патологического состояния до настоящего времени существует много спорных и недостаточно изученных вопросов. Задачей исследования стал поиск физиологического базиса, обосновывающего формирование условий для циркуляции импульсов на уровне «центр-периферия» в системе тройничного нерва с целью купирования боли при тригеминальных невралгиях. Знание этих механизмов полезно для каждого человека, который глубоко занимается проблемой культуры здоровья.

Анализ модели невралгии проведен на наркотизированных крысах, у которых осуществляли регистрацию суммарной электрической активности нейронов ростральных участков узла Гассера, электрофизиологический анализ частоты сердечных сокращений, вариабельности сердечного ритма, частоты и глубины дыхания до- и после введения в спинальное ядро тройничного нерва 50 нл 10-М кинуреновой кислоты с целью деструкции бульбарных нейронов. После введения нейротоксина зафиксировано увеличение частоты разрядов нейронов тройничного ганглия через 7-8 мин после окончания инъекции, снижение частоты сердечных сокращений, возрастание вариабельности сердечного ритма, амплитуды и частоты дыхания. Повышение электрической активности клеток узла Гассера наблюдалось после разрушения нейронов спинального ядра тройничного нерва, что отражает факт существования механизмов контроля бульбарными нейронами функционального состояния клеткок тройничного ганглия. Для подтверждения этого вывода на структурном уровне провели электронно-микроскопический анализ тройничного ганглия. В контрольных опытах в ганглии Гассера выявили заполненные синаптическими везикулами аксонные терминали, образующие синаптические контакты на отростках нейронов, что верифицировалось по постсинаптическим уплотнениям. Следовательно, впервые установлена структурная основа механизма центрального контроля функционального состояния клеткок узла Гассера. Речь идет о синаптических контактах на нейронах пространства Меккеля. На основании этих фактов логично заключить о сложном механизме вовлечения центральных и периферических отделов тройничного нерва в формирование невралгии.

небажання розкритися перед дорослими. Ми б назвали цю особливість **«комплекс іжака»**. Білопольська Н.Л., Іванова С.Р. наголошують, що неблагополучні підлітки «не тільки об'єктивно частіше попадають під вплив стресуючих і фруструючих факторів, але і втрачають толерантність особистості до нових несприятливих впливів, тому навіть на фактори незначної інтенсивності і значущості починають реагувати так, неначе піддаються серйозному загрозливому впливу» [1,240]. Через досвід депривації з раннього дитинства вони нікому не довіряють, навіть рідним людям, які теж виявлялись дуже часто небезпечними для життя дитини. «Комплекс іжака» притаманний більшості дітей з неблагополучних родин, саме тому їм набагато важче реалізувати себе в інтимно-особистісному спілкуванні з однолітками, оскільки вони не вміють бути відвертими, що ще раз засвідчує їх соціальну дезадаптацію.

Взаємодія суб'єкта і середовища визначає «емоційне переживання середовища». У 8,3% досліджуваних підлітків з неблагополучних родин спостерігається сприйняття і середовища як загрозливого, що свідчить про певну тривожність, пережите насилья і недовіру до соціуму; в 10,2% нарративів середовище сприймається як фрустуюче, що можна пояснити кризою ідентичності, наслідками негативного досвіду та адиктивної поведінки (абстинентний синдром); у 15,4% досліджуваних середовище викликає невпевненість, яка зумовлена, на нашу думку, психологічним насильям, відштовхуванням дитини, відчуттям власної меншовартості, необхідності; 18,5% підлітків відносять упевненість у середовищі, що можна пояснити великим досвідом життя на вулиці і адиктивною поведінкою; 11% нарративів красномовно засвідчили пригніченість стосовно середовища, що говорить про бажання змін у власному житті, почуття дорослості, усвідомлення життєвого досвіду і того, що так далі жити не можна. Умови в неблагополучній родині не можуть надати дитині впевненості в завтрашньому дні. Таким чином, неблагополучна родина і той досвід який підліток отримує в ній формує переважно соціально дезадаптованого підлітка.

Факторний аналіз визначив у структурі життєвого досвіду підлітків із неблагополучних родин сім компонентів, які включають у себе часову перспективу (минуле, сьогодення і майбутнє). Минуле, сповнене стресових ситуацій, відчуття необхідності, страху і тривоги, не приймається, а відкидається і заперечується підлітками, приймаючи форму негативно інтерпретованого досвіду. Умови соціальної дезадаптації та тривожно-агресивні очікування впливів соціуму в сьогоденні приймають форму негативної ідентичності підлітків із неблагополучних родин. Негативна ідентичність виявляється у відкиданні навязаних і неприйнятних для них соціальних ролей, ярликів, у розриві будь-яких зв'язків із соціумом (втеча зі школи, сім'ї), зміні імен, прізвищ, вигадуванні своєї біографії. У цьому стані підлітки поринають у заняття, які раніше їм здавались неприйнятними (наслідують батьків у вживанні психоактивних речовин, лаються нецензурними словами, ведуть аморальний, а можливо, і кримінальний спосіб життя). Досвід підлітків із неблагополучних родин пов'язаний з негативними емоційними станами, когнітивний аспект знаходиться в стані пошуку, формування, а діяльнісний аспект характеризується пасивністю й соціально несхвалюваною поведінкою.

Соціальна адаптація неблагополучних підлітків буде можливою за умови: здійснення її як організованого процесу, який забезпечує діагностику і ранню профілактику неблагополуччя в сім'ї; створення середовища прийняття цих підлітків,

використання психокорекційної програми, навративних методів опрацювання досвіду; взаємодії персоналу притулку (психолога, вихователя, соціального працівника) з підлітками шляхом включення в соціально і особистісно значимі види діяльності на основі емоційно-особистісного спілкування.

Важливо знайти оптимальне співвідношення між необхідними обмежувачими вимогами і повагою до свободи особистості та до індивідуального досвіду підлітка, яке дозволяє підлітку самостійно визначитись в соціумі. Завданням психолога ми вважаємо демонстрацію моделі ненасильницької комунікації, організації взаємодії підлітків між собою, з дорослими, з самим собою, з власним досвідом у формі наративу. Робота проводиться за такими принципами: 1) створити і підтримувати в групі безпечну атмосферу (ввести правила групи, які б виключали можливість нерозуміння, критики, звевати); 2) з повагою ставитись до потреб підлітків, їх сімей, їх досвіду; 3) створити умови для конструктивного спілкування підлітків між собою (психолог не критикує і не оцінює дії батьків); 4) створити комфортні умови всім учасникам групи і тактовно допомагати підліткам у конфліктних ситуаціях.

Програма покликана виробити в підлітка таке ставлення до життя та досвіду, яке дозволить сформулювати позитивний життєвий наратив, здатність осмислити, позитивно інтерпретувати життєвий досвід та знайти перспективи в майбутньому [2]. **Мета** психокорекційного тренінгу полягає в розвитку вміння трансформувати усвідомлений негативний досвід у позитивне ставлення до себе та до власного життя.

Завдання психокорекційної роботи: 1) Розвиток вербальних форм актуалізації життєвого досвіду: вираження самовідчуття, переживання, позитивного самоопишу, позитивного сприйняття іншого, взаємодії з ним. 2) Збагачення підлітків позитивним досвідом інших людей. 3) Формування у підлітків здатності до прийняття життєвого досвіду, себе, своїх недоліків і переваг, прийняття відповідальності за себе, власне життя. 4) Навчання підлітків пошуку альтернативного трактування змісту подій минулого. 5) Формування позитивного ставлення до власного життя через трансформацію базового наративу підлітка. 6) Навчання міжособистісному спілкуванню в групі, налагодження комунікативних зв'язків.

Корекційна робота проводилася з 31 підлітком із неблагополучних родин в кілька етапів. Неповнолітні на першому етапі соціальної адаптації проявляли високу тривожність і нестабільність в поведінці, намагались виробити найбільш підходящі і універсальні моделі поведінки, були замкнуті і загнублені у власні переживання, виявляли труднощі в діяльності, неконтактність, соціальну пасивність, схильність до самоаналізу, орієнтацію на соціально-бажану поведінку.

За оцінками педагогів, найбільш типовими і яскравими проявами дітей в адаптаційному періоді були наступні: агресивність, негативізм, озлобеність по відношенню до інших вихованців і дорослих; низький рівень загального розвитку; неадекватність поведінки, непередбачуваність вчинків, невміння підкорятися вимогам; надмірна збудливість; егоїзм, спокійне відношення до життя, відсутність відчуття відповідальності; замкнутість, негативне або насторожене ставлення до дорослих; в окремих випадках наголошувалися прояви жорстокості.

Після психокорекційної програми шляхом експертних опитувань було виявлено позитивну динаміку соціальної адаптованості підлітків, зросла самооцінка, якісними стали такі критерії як працелюбність, чесність, відкритість, які проявлялись у спілкуванні і

АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА АЛКОГОЛІЗМ

Тарасова О., Шепелев С.

Херсонський державний університет

На даний час, Україна має один з найбільших показників у світі за кількістю вживання алкоголю на душу населення. Серед порушень здоров'я у осіб, що систематично вживають алкоголь, значну частину складають захворювання серцево-судинної системи (кардіоміопатія, атеросклероз, різні види порушень серцевого ритму та інші), шлунково-кишкового тракту (виразкова хвороба шлунка та 12-палої кишки, гепатит, цироз, панкреатит та інші), розлади пізнавальної здатності (когнітивна слабкість тощо).

Від ранньої реабілітації залежить ступінь відновлення порушених під дією алкоголю функцій. Але є недостатньо обґрунтованими та розробленими програми фізичної реабілітації для даного контингенту.

Мета: обґрунтувати зміст фізичної реабілітації при різних формах алкоголізму.

До програм реабілітації рекомендовано включати гідротерапію, а саме кисневі, перлинні та ароматичні ванни. Під дією кисневих ванн відбувається посилення процесів утилізації кисню міокардом і головним мозком, поряд зі збільшенням об'ємного кровотоку, що призводить до активації гліколізу й ліполізу у внутрішніх органах і тканинах, а також процесів збудження в корі головного мозку. Ароматичні ванни викликають зниження загального периферичного опору судинної мережі, збільшення систолічного об'єму серця й зниження частоти його скорочень. Зовнішнє дихання стає повільним і глибоким, що сприяє підвищенню оксигенації крові. Підвищується інтенсивність вуглеводного, жирового й мінерального обміну в організмі, у результаті чого в крові хворого зменшується вміст холестерину й р-ліпопротеїдів низької щільності. Ефективною при алкоголізмі є гіпербарична оксигенація, під дією якої збільшується дифузія кисню в клітини, активується окислювальне фосфорилування й стимулюється мікросомальні окиснення токсичних продуктів метаболізму в печінці. Відомий дезінтоксикаційний вплив бальнеотерапії при алкоголізмі. Так, сульфатні мінеральні води мають позитивний вплив на функціональний стан печінки, насамперед за рахунок відновлення функції гепатоцитів. Натрієві води відіграють важливу роль у регуляції водного обміну й осмотичного тиску в тканинах, виявляють стимулюючу дію на секреторну функцію залоз травної системи, підсилюють перистальтику кишок, стимулюють жовчотворюючу й жовчовидільну функції гепатобіліарної системи. Сприятливий вплив магнієвих вод на функціональний стан печінки пов'язаний з їх жовчогінною дією й здатністю знижувати рівень холестерину в крові й у жовчі.

Ці фізіотерапевтичні впливи необхідно поєднувати із курсами ЛФК, що мають виражену стимулюючу, тонізуючу та трофічну дію на організм хворого. Ефективність реабілітації буде залежати від своєчасності та комплексності реабілітаційних заходів.

- показники емоційно-ціннісного компонента: позитивне ставлення до здоров'я, зацікавленість у його зміцненні, поцінування здорового способу життя й активне засудження шкідливих звичок;

- показники поведінкового компонента: вміння і навички дотримання здорового способу життя, відсутність шкідливих звичок.

Основними методами констатації обрало: опитування, анкетування, тестування, ранжування, бесіди, метод незакінчених речень, цілеспрямовані педагогічні спостереження.

Констатувальний етап експерименту проводився в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (130 студентів), Черкаському національному університеті імені Б.Хмельницького (135 студентів), Рівненському державному гуманітарному університеті (143 студенти). Усього констатацією було охоплено 202 студенти II курсів і 206 студентів III курсів (факультет соціальної педагогіки і практичної психології, фізико-математичний факультет, факультет початкового навчання).

Наведені відповіді засвідчують, що студенти загалом правильно орієнтуються в питаннях, пов'язаних з культурою здорового способу життя, але у переважній більшості випадків їхні знання мають обмежений, фрагментарний характер. Різких відмінностей між студентами II і III курсів не виявлено.

Аналіз та узагальнення результатів за всіма напрямками роботи дали змогу розподілити студентів за трьома рівнями сформованості культури здорового способу життя: високим, середнім та низьким. До високого рівня належало 15,3% студентів, до середнього рівня – 47,6% студентів, до низького рівня – 37,1% студентів. При цьому виявлена тенденція збільшення кількості студентів з низьким рівнем і зменшенні з високим рівнем досліджуваних властивостей від I до II курсу.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що переважна більшість студентів, які навчаються у педагогічних університетах, характеризується недостатньою сформованістю культури здорового способу життя. Особливе занепокоєння викликають низькі показники, зафіксовані за емоційно-ціннісним та поведінковим компонентами. Це є свідченням того, що суто інформативна робота не дає належного ефекту, вимагаючи розробки педагогічних умов, які не лише сприяли б усуненню виявлених недоліків, а й допомогли студентам активізувати й творчо перевірити наявні в них знання, перетворивши їх на особистісні поцінування й реальні дії.

Література:

1. Васильєва О.С. Психологія здоров'я: чововка: аталони, представлення, установки : [учеб. посібник для студ. высш. учеб. завед.] / О.С.Васильєва, Ф.Р.Филатов. – М. : Изд. Центр «Академия», 2001. – 352 с.
2. Горашук В.П. Формирование культуры здоровья школьников (теория и практика) / В.П.Горашук. – Луганск : Альма-матер, 2003. – 376 с.
3. Кривошеєва Г.Л. До проблеми формування культури здоров'я студентів університетів / Г.Л. Кривошеєва : зб. наук. праць / Бердянський держ. пед. ін-т імені П.Д.Осипенка (Педагогічні науки). – Бердянськ, 2002. – С.171 – 178.
4. Омельченко С.О. Педагогіка здоров'я : [навч. посібник] / Світлана Олександрівна Омельченко. – Слов'янськ : Вид. центр СДПУ, 2009. – 205 с.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Белопольская Н.Л. Самосознание проблемных подростков / Н.Л. Белопольская, С.Р. Иванова, Е.В. Свищунова, Е.М. Шафировва. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. – С.332.
2. Буковська О.О. Шляхи психологічної допомоги підліткам із неблагополучних родин / О.О. Буковська// Актуальні проблеми психології: Психологія навчання. Генетична психологія. Медична психологія. / За ред. С.Д. Максименка.– К.: ДП «Інформаційно-аналітичне агенство», 2009. – Том. X. Вип.15. -540 с.- 78-89 с.
3. Вахромов Е. Побег подростков из дома / Е. Вахромов // Школьный психолог. - №28 (172) 23-31 июля.С.12-21.
4. Гоголева А.В. Социально-психологическая характеристика побега, бегства, ухода ребенка из дома / А.В. Гоголева // Мир психологии.-2003.-№4.-С.218-229.
5. Посохова С. Т. Самораскрытие личности как феномен адаптации /С.Т. Посохова // Материалы научной конференции «Ананьевские чтения – 2009», Выпуск 1. Методологические и теоретические проблемы психологии / Под редакцией Л. А. Цветковой, В. М. Аллахвердова. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2009. – с. 262.

ХАРЧОВІ ДОМІШКИ: ВІД ЗДОРОВ'Я ДО ХВОРОБИ

Буров Ю. В.

Слов'янський державний педагогічний університет

Ми носимо одяг, який захищає нас від непогоди, ми миемо руки та робимо щеплення щоб не захворіти, але захищені чи ми? Людина може намагатися захистити себе і своє здоров'я від видимої загрози, а якщо вона підступна та невидима? Та жайливе те, що ми самі, навмисно, сприяємо поступовому самознищенню! Саме на цих, невидимих, вбивць здоров'я людини ми і звертаємо свою увагу.

Використання харчових домішок є досить актуальною проблемою сучасності. Зараз майже неможливо уявити собі будь-який продукт в якому не містилися б ці домішки. Поки що не містять харчових домішок овочі, фрукти (окрім цитрусових), рис, мінеральна вода, молоко, яйця, мед, м'ясо, цукор, горілка та продукти харчування, призначені для годування новонароджених. Усі інші харчові продукти містять певну кількість тих чи інших харчових домішок.

Харчовими домішками називають групу природних або синтетичних речовин, які спеціально додають до продовольчої сировини, напівфабрикатів або готових продуктів з метою збереження поживних властивостей харчових продуктів, надання продуктам більш привабливого виду, збільшення терміну зберігання і т.д. [1].

В кінці XX ст. виробництво харчових домішок збільшилося в країнах Європи на 2%, в США-4,4%, в Азії на 10-15%. Кількість домішок, які використовують в харчовому виробництві більшості країн світу, досягає 500 найменувань, зокрема в США перевищує 1500, в країнах ЄС більш ніж 1200, в Росії – 415, в Україні – 221. Радою ЄС розроблена

раціональна система кодифікації, яка включена до Кодексу Аліментаріусу ФАО/ВООЗ як міжнародна цифрова система кодифікації харчових домішок. Кожен домішок присвоюється три- або чотиризначний код з літерою "E". Розрізняють 30 функціональних класів харчових домішок: барвники, консерванти, антиоксиданти, підсолоджувачі, загусники, емульгатори, стабілізатори та інші [2]. До початку 90 –х років XX ст. використання цих домішок було обмеженим порівняно з зарубіжними країнами, але протягом останніх років їх використання значно збільшилось. В1994 році, згідно з Постановою Кабінету Міністрів, було дозволено використання 194 препаратів, в 2000 році - вже 221 [3].

Донедавна харчові домішки природного походження вважалися нешкідливими для людини і їм надавали перевагу перед синтетичними аналогами. З токсикологічної точки зору харчові домішки, навіть природного походження, не можна вважати абсолютно безпечними для здоров'я людини, але більшість токсичних речовин саме природного походження.

У зв'язку з бурхливим розвитком хімії в кінці XX років думка про малу токсичність природних сполук поступово змінюється. Тепер їхній токсичності приділяється більше уваги. Разом з тим, харчові домішки синтетичного походження вважаються найбільш небезпечними, оскільки це – ксенобіотики, з якими організм людини не зустрічався протягом свого еволюційного розвитку, отже в нього відсутні ферменти, які в змозі перетворити їх на нетоксичні метаболіти.

Найбільш відомо про вплив об'ємних та окремих інтенсивних підсолоджувачів на діяльність шлунково-кишкового тракту. До них відносять сорбіт, ксиліт. В дозі 10-50 мг/кг маси тіла і більше викликають у людини осмотичну діарею та метеоризм. Інтенсивний підсолоджувач сахарин викликає збільшення сліпої кишки, викликає гальмування активності травних ферментів, сприяє затримці вологи у кишечнику, що призводить до збільшення об'єму та маси фекалій. Сахарин не метаболізується в організмі, а сеча є основним шляхом видалення його із організму. Після досліджень, проведених у Туреччині у 1990 році, сповіщалося про статично суттєвий зв'язок між вживанням сахарину та розвитком раку сечового міхура у людини. Виникненню новоутворень сприяє також накопичення парафінів, які містяться у глазури кондитерських виробів, про що свідчать результати окремих зарубіжних досліджень.

Борна кислота та її солі спричиняють появу геморагій, анемії, дерматитів та кахексії. Крім того, ця кислота є антагоністом вітаміну В6. Результати експериментальних досліджень свідчать, що широке використання фосфатів у виробництві ковбас може викликати порушення співвідношення між кальцієм і фосфором в організмі і сприяє кальцифікації судин та відкладанню його в нирках.

Відомо, що понад 200 рослин містять сполуки, мутагенні ефекти яких можна порівняти з дією відомої бойової хімічної речовини - приту. Так, доведена мутагенність консерванту нітриту натрію, який широко використовується у м'ясному виробництві, а також бактеріального інгібітору для вин та соків – бісульфіту натрію. Вивчення метаболізму цих домішок привело до виявлення їх біоперетворення у стевіол – досить мутагенно-активну речовину.

Окремі харчові домішки відіграють роль імунодепресантів. Так, встановлено, що барвник карамель III викликає зменшення кількості лімфоцитів в крові, особливо на фоні

Не можна не зважати й на те, що в особистому відношенні період 18 – 22 років позначений духовно-культурною сенситивністю, активним розвитком фізичних кондицій, інтелектуальної, моральної та естетичної сфер, становленням і стабілізацією волі й характеру, оволодінням юнаками і дівчатами повним комплексом соціальних ролей дорослої людини. У часи студентства відбувається подальший розвиток самосвідомості особистості, стабілізація певного „студентського” способу життя, який більш ніж на 50% впливає на здоров'я молоді.

Усе це створює сприятливі можливості для залучення студентської молоді до здоров'я зберігаючої діяльності через формування у них комплексу необхідних поцінувань, умінь і навичок. Але успішність такої роботи значною мірою залежить від урахування наявного в студентів педагогічних університетів рівня культури здорового способу життя, визначення відповідних параметрів особистості, що потребують удосконалення.

За своєю сутністю культура здорового способу життя – багатопланове поняття. Воно охоплює екологічну грамотність, знання й раціональне використання можливостей свого організму, вмінє застосування народних методів оздоровлення; передбачає принципово новий підхід до свого здоров'я, спрямований на його збереження і зміцнення, усвідомлення можливостей свого організму; диференційований підхід до інноваційних методик оздоровлення та лікування тих чи інших захворювань; умінє використання валеологічних знань у професійно-педагогічній діяльності, пропаганду ідей здорового способу життя і дотримання їх у власній життєдіяльності; вимогливе ставлення до свого організму, здатність до самоуправління й самокорекції, що сполучається з творчим, системним мисленням, розвиненою потребою в систематичному зміцненні здоров'я.

Така багатоплановість, з одного боку, надає великі можливості для проведення досліджень, але, з іншого, - певною мірою ускладнює виокремлення найбільш суттєвих для конкретного вивчення показників. Зважаючи на це, ми спробували дещо звузити експериментальне „поле”, спрямувавши основну увагу на ті елементи культури здорового способу життя, які можуть бути не лише продіагностовані, а й скориговані за допомогою педагогічних методів.

У нашій роботі культуру здорового способу життя студентів педагогічних університетів розглядали як інтегративне особистісне утворення, що включає знання про здоров'я, уявлення про способи його збереження і поліпшення, позитивне їх переживання як спонуки до виконання певних дій, умінь реалізовувати такі дії у власній життєдіяльності.

Сформульоване нами визначення дало змогу виокремити в структурі досліджуваного феномену три взаємопов'язані компоненти – когнітивний (знання, уявлення), емоційно-ціннісний (ставлення, потреби, інтереси, ціннісні орієнтації) та поведінковий (реальні вміння і навички, спосіб поведінки).

Ця структура враховувалася нами при розробці критеріїв, які були ідентичними внутрішньому змісту названих компонентів, й характеризувалися сукупністю показників, а саме:

- показники когнітивного компонента: знання про здоров'я, розуміння сутності культури здорового способу життя, уявлення про способи її реалізації;

ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА

Семенюк С. К.

Херсонський державний університет

Більшість членів суспільства перебуває в, так званому, третьому стані. Це коли ти ніби то ще не хворий, але вже і не здоровий. Куди ж переважить чаша ваг? Повної відповіді ми не знайдемо ніколи, але міркувати треба. Фактори, які впливають на наше здоров'я можна розділити на дві групи: екзогенні (зовнішні) – це всілякі екологічні абіотичні фактори. Про них говориться дуже багато. Друга група - ендогенні фактори (внутрішні). Зупинимося на них детальніше.

Більшість членів суспільства було й залишається ідопоприхильниками. Істинно віруючих людей дуже мало, а тому й порушується заповідь про нестворення кумирів. Кумирство - це ідеалізація і прагнення до різного роду ідолів: матеріальних і духовних цінностей, влади, слави та інше. Чим сильніше кумирство, тим вище в душі людини агресія. Це тому, що надмірне прагнення й захопленість до чого-небудь породжує заздрість перед вищестоячим власником і презирство перед нижчестоячим. А будь-яка агресія в душі людини, як інформаційний вірус, руйнує численні сполучні нитки тіла людини – надзвичайно складного біокомп'ютера. Звідси різні хвороби - це не просто випадкові хвороби, це хвороби душі.

Де ж вихід? Виходи є завжди. Один з них – підсилити увагу суспільства до душі, любові, віри і моральності, а не претендувати безумно на матеріальні блага, владу, геніальність і талант. Способів впливу на душу безліч. Якщо про це пам'ятати постійно, можливо людське суспільство ще видужає.

КУЛЬТУРА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВУЗІВ ТА СТАН ЇЇ СФОРМОВАНОСТІ

Соколенко Л. С.

УДПУ ім. Павла Тичини

Будучи універсальним явищем, культура пронизує всі сфери суспільного життя і людської діяльності, що дає змогу виокремлювати різні її види: політичну, економічну, духовну, правову, культуру здоров'я тощо. Звідси цілком правомірно вести мову про культуру здорового способу життя як складову загальної культури особистості.

Від рівня сформованості у студентів педагогічних університетів культури здорового способу життя значною мірою залежить активність і повноцінність їхнього життя як у студентські роки, так і в майбутній професійній діяльності. Вони повинні не тільки володіти знаннями щодо контролю за станом здоров'я дітей, уміти керувати його поліпшенням, добре знати вікову психологію, шкільну гігієну, дитяче харчування, особливості розвитку дитячого організму залежно від віку, мати практичні навички надання першої допомоги, а й самі відзначатися високою культурою здорового способу життя.

В6-гліцетамінозу, зниження маси вилочкової залози, значче зменшення кількості клітин, які дають позитивну реакцію на різні антигени.

У 70-х роках XX ст. було виявлено, що широко використання глутамату натрію, який викликає симптоми "хвороби китайських ресторанів". У людини вона супроводжується головним болем, серцебиттям, зниженням тонуусу м'язів, порушенням пам'яті та алергічними реакціями. Разом з тим внесення в раціон цієї домішки новонародженим мишам в умовах експерименту викликало у них ожиріння та цукровий діабет. Тому глутамат натрію не рекомендується додавати до продуктів дитячого харчування.

Інтенсивний підсолоджувач аспартам у комбінації з рафінованими вуглеводами впливає на поведінку та настрої людей і тварин. Появу нейротоксичності у аспартаму зв'язують з присутністю в його складі амінокислоти фенілаланіну. Виходячи з наведеного, аспартам на можна вживати хворим на фенілкетонурію. В разі перорального вживання харчових продуктів де є великі дози аспартаму у людини може виникнути підвищена стомленість, депресія, порушення зору. При його метаболічному перетворенні в крові накопичується метанол. Останнім часом з'явилися дані про можливу канцерогенну дію цього підсолоджувача.

Алергенність та псевдоалергенність – це один із проявів токсичності харчових домішок. Доведено, що використання консервантів - бензоатів, синтетичних барвників – амаранту, індигокармину, антиоксидантів - Е-320, Е-321, мікробного полісахариду тощо підвищує чутливість організму, призводить до появи анафілактичних реакцій.

Найжахливіший наслідок забруднення біосфери і навколишнього середовища полягає в генетичних наслідках. У 80-х роках XX ст. була доведена генотоксичність того ж таки сахарину японськими та американськими дослідниками.

Виходячи з наведених фактів, використання харчових домішок повинно суворо контролюватися. Оскільки контроль за величиною кількістю домішок є з багатьох причин складний, то потрібно критично обмежувати їх перелік, залишивши тільки ті, які вкрай необхідні для покращення технологічного процесу та є абсолютно нешкідливим для організму людини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Булаков А.С. Пищевые добавки: Справочник. – СПб: Ит, 1996. – 240 с.
2. Європейські вимоги до харчових домішок.: Довідник.- Львів: Тенорам, 1997.- 126 с.
3. Постанови Кабінету Міністрів №12 від 4.01.1999р.та №342 від 17.02.2002р

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УКРАИНЕ

Виноградов О. А., Боярчук Е. Д.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

Распространенность ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярной патологии в Украине постоянно увеличивается, ежегодно регистрируется около 50 тыс. случаев инфаркта миокарда и 100 – 120 тыс. инсультов.

По данным Всемирной организации здравоохранения в Украине в 2006 году на каждые 100 тыс. населения зарегистрировано 1712,21 случая ИБС и 798,47 случаев

цереброваскулярної патології, що в порівнянні з даними по Єврозоні відповідає в 2,5 і 1,3 рази вище. При цьому відзначається окремлена тенденція зростання – в порівнянні з 2000 г. захворюваність кардіоваскулярної і цереброваскулярної патології збільшилася в 1,1 – 1,3 рази.

Показателі смертності від серцево-судинних захворювань (ССЗ) в Україні найвищі серед європейських країн. В 2006 році в Україні смертність від захворювань органів кровообігу становила 810,63 на 100 тис. населення, що в 3,1 рази вище, ніж в Єврозоні. З цього числа 66,1 % (529,44 на 100 тис. населення) припадає на ІБС і 21,4 % (171,21 на 100 тис. населення) – на судинні захворювання головного мозку.

Основою на державній програмі запобігання і лікування серцево-судинних і судинно-мозгових захворювань на 2006 – 2010 року серед основних причин розпространеності ССЗ в Україні можна виділити наступні: відсутність системи активної профілактики інфарктів і інсультів, а також недостатня інформованість населення про фактори ризику і можливості запобігання ССЗ.

ТИПИ ГЛІКЕМІЧНИХ КРИВИХ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАТІ

Виноградов О. О., Боячук О. Д., Серкіна Г. М.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

Дослідження проведено на 12 студентах (6 чоловіків, 6 жінок) II курсу спеціальності «Фізична реабілітація» Інституту післядипломної освіти Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, у період січня 2010 року, середній вік обстежених складав $27,3 \pm 1,79$ років.

В ході дослідження проводили стандартний оральний глюкозотолерантний тест з одночасним навантаженням; за допомогою глюкометра FreeStyle Papillon Mini (зареєстровано МОЗ України, св. № 5988/2007 від 8 серпня 2008 р.) визначали рівень глюкози в капілярній крові натще, через 30, 60 і 120 хв. після вуглеводного навантаження.

Проведене дослідження дозволило виділити три типи глікемічних кривих.

Для першого типу характерний максимальний рівень глюкози через 30 хв. після вуглеводного навантаження. Через 120 хв. рівень глюкози був менший за базальний. Перший тип глікемічної кривої спостерігався в 50 % випадків, переважно у жінок.

Другий тип глікемічної кривої мав ступінчастий вигляд. Максимальний рівень глюкози спостерігався через 60 хв. після вуглеводного навантаження. Через 120 хв. рівень глюкози був дещо вищий за базальний. Другий тип глікемічної кривої спостерігався в 40 % випадків, переважно у чоловіків.

Для третього типу була характерна низька амплітуда змін рівня глюкози, тому він мав вигляд «плоскої кривої». Третій тип спостерігався в 10 % випадків, тільки у жінок.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА НА НЕКОТОРЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Рожнова Л. Э., Бомберова О. В., Манина Е. Ю.

Институт физиологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Исследовали процессы болевого восприятия, теплопродукции и теплоотдачи и регуляции артериального давления крыс при действии электромагнитного излучения мобильного телефона «MotoGola C 139». После 2 недель воздействия выявлен стойкий гипотензивный ответ. Анализ динамики артериального давления опытных крыс относительно исходных данных позволяет сделать вывод о пролонгированном характере выявленных гипотензивных изменений. Можно предположить, что низкочастотные излучения сотовых телефонов вследствие резонанса оказывают влияние на биоелектрическую активность головного мозга, нарушают функцию гипоталамуса, как одного из важнейших центров, регулирующих физиологические реакции, что и приводит к нарушению регуляции сосудистого тонуса, замедлению мозгового кровообращения, плохому обеспечению тканей кислородом, результатом чего и является тенденция к гипотонии. Таким образом, у людей с вегетососудистой дистонией и гипотонией (молодежь, беременные женщины, молодые мамы) частое и длительное пользование мобильными телефонами может привести к резкому падению артериального давления, сопровождающемуся слабостью, головокружением, головной болью и повышенной утомляемостью.

Ректальная температура крыс незначительно повышалась после воздействия электромагнитного излучения мобильного телефона, восстанавливаясь на следующий день. Это согласуется с литературными данными о том, что электромагнитная энергия поглощается телом животных и, преобразуясь в тепловую, разогревает отдельные органы.

Ноцицептивные реакции отражают реактивность организма на действие повреждающих факторов. Наиболее стойкие и выраженные эффекты на ноцицептивную систему оказало электромагнитное излучение на третий день воздействия, что говорит о выраженной стрессорной реакции организма в ответ на раздражающий фактор. Наблюдалось достоверное снижение латентного периода ноцицептивного рефлекса через 14 дней после начала эксперимента, которое нивелировалось через две недели после окончания эксперимента, что свидетельствует о включении компенсаторных реакций в организме. Полученные данные указывают на способность электромагнитных излучений мобильных телефонов оказывать гипотензивный эффект и изменять порог болевого восприятия, что свидетельствует о нарушениях в нервной системе животных.

ЗМІНИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТА ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБІГУ У ОСІБ РІЗНОГО ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ МЕТОДОМ ІМПЕДАНСНОЇ ПЛЕТІЗМОГРАФІЇ.

Плиска О. І., Рогозін В. В.

Національний педагогічний університет ім. М.П.Драгоманова

Серед багатьох широко розповсюджених методів в дослідження серцево-судинної системи одним є метод імпедансної плетізмोगрафії (реографії). Однак при експресності та виробідності досліджень серцево-судинної та дихальної систем поодиначі сполучений аналіз її спільного функціонування ускладнений, що пов'язано зі значним зростанням похибки при перерахунку результатів. Дослідження проводили на вітчизняному реокардіографі „CARDIO...”, що у одночасному режимі реєструє R-R - інтервали, A/T на кожному серцевому скороченні, об'ємні та часові характеристики гемодинаміки, що дозволяє визначити спектральні характеристики вказаних функцій. Метою дослідження було вивчення впливу фізичних навантажень на фоні створеного штучно кисневого дефіциту за допомогою функціональної проби Генче. Дослідження проводили в двох групах хлопчаків, що займалися в групі танців та в тренажерному залі. Визначали показники інтегральної реокардіографії та реовазографії у групах студентів, що тренувалися в секції танців та в тренажерному залі. Встановлено достовірне зростання таких показників центральної реокардіографії як хвилинний об'єм кровообігу, середній артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, серцевий об'єм після виконання фізичних вправ, що супроводжувалися кисневою недостатністю. Зниження таких показників реовазографії як амплітуда систолічної хвилі, дикротичний індекс, периферичний тонус судин в групі контролю в порівнянні з дослідженими групами танцюристів та фізкультурників зумовлено відносно стабільним рівнем середнього артеріального тиску. Незначна варіабельність середнього артеріального тиску та частоти серцевих скорочень свідчить про міцність регуляторних механізмів гомеостазу. Серцевий об'єм та хвилинний об'єм кровообігу підвищувалися відповідно в 1,6 та 1,7 разів по відношенню до груп контролю. Достовірне підвищення серцевого об'єму зумовлено зменшенням периферичного судинного опору, а збільшення хвилинного об'єму кровообігу зростанням серцевого об'єму та частоти серцевих скорочень. Подібний тип змін може бути наслідком збільшення тону вегетативної нервової системи, перебудови центральної нервової системи в результаті адаптації до фізичного навантаження. Підтвердженням цих змін може бути зниження коефіцієнта Хільдебранта, що не виходив за межі фізіологічної норми. Таким чином з отриманих результатів видно, що прочес адаптації підлітків до фізичних вправ супроводжується змінами в функціональному стані регуляторних механізмів серцево-судинної системи. У результаті досліджень свідчать про впливи фізичної тренуваності підлітків на функціональний стан серцево-судинної системи, показники гемодинаміки та дозволяють визначитись з напрямками розвитку подальших фізіологічних досліджень.

ПОШИРЕНІСТЬ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ В УКРАЇНІ, М. ЛУГАНСЬК І ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Виноградов О. О., Серкіна Г. М.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

Розповсюдженість цукрового діабету (ЦД) по всьому світу досягла епідемічного рівня і продовжує постійно збільшуватися. За даними Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ), у 2000 році в світі нараховувалося біля 160 млн. хворих на ЦД, при цьому епідеміологи ВООЗ прогнозують, що до 2025 р. численність хворих на ЦД перевищить 380 млн. відмітку, з яких понад 90 % складуть хворі на діабет 2 типу. ЦД 2 типу пов'язаний з більш частішою ранньою смертністю, різними ускладненнями, які приводять до інвалідності, зниженню соціальної активності та низькому рівні життя. Частота розвитку серцево-судинної патології (інфаркт, інсульт, серцева недостатність та ін.) у людей, хворих на ЦД 2 типу, у 4 рази вища порівняно з людьми без нього.

Вік хворих на час дебюту цього захворювання потроху стає меншим, зокрема в країнах, які ще розвиваються, максимум виявлення діабету доводиться на вік від 45 до 64 років (порівняно з групою 65 років та старше у розвинених країнах). Також слід зазначити тривожне підвищення ризику діабету 2 типу у молодих людей, підлітків й дітей.

В Україні на 1 січня 2009 р. зареєстровано 1105131 хворих на ЦД, при цьому кількість людей з ЦД, що протікає приховано, в 2 – 3 рази перевищує кількість виявлених хворих.

За даними ВООЗ в Україні в 2006 році на кожні 100 тис. населення зареєстровано 228,84 хворих на ЦД, що на 28 % вище, порівняно з середньою кількістю хворих по країнах СНД. У порівнянні з 2000 р. захворюваність на ЦД в Україні зросла на 73 % – щорічно в Україні реєструється в середньому 84 тис. нових випадків ЦД.

У Луганську та Луганській області кількість хворих на ЦД протягом 2004 – 2008 р. збільшилась в середньому на 18 %. Поширеність ЦД в Луганську у 2008 році склала 2203,2 осіб, в Луганській області – 1921,2 осіб.

Захворюваність на ЦД в Луганську в 2008 році склала 223,6 хворих на 100 тис. населення, що на 7 % менше, ніж у середньому по Україні (239,5 хворих на 100 тис. населення).

АНАЛІЗ РІВНЯ СФОРМОВАНОСТІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ

Вишневська Л. В., Щербина Т. І.

Херсонський державний університет

Розуміння поняття здорового способу життя (ЗСЖ) випікає з усвідомлення феномена здоров'я людини, і об'єднує всі складові людської діяльності, що стосуються збереження і зміцнення здоров'я, сприяють виконанню людською своєю функції через діяльність з оздоровлення умов життя - праці, відпочинку, побуту. Було проведено дослідження серед учнів віком від 13 до 18 років (8-11 класи) Херсонської ЗОШ № 48 на

предмет встановлення рівня притаманного їм ЗСЖ. Дослідження передбачало тестування 200 школярів, опитування вчителів, дирекції і класних керівників. В результаті виділено 4 рівні сформованості ЗСЖ: високий, якому відповідає від 26÷30 балів за анкету; достатній - 21÷25 балів; середній - 14 ÷20 балів; низький - 0 ÷13 балів.

Аналіз результатів дослідження виявив найменшу кількість балів в учнів 8 класів. Це можна пояснити їх віковими особливостями. У віці 13-14 років (підлітковий вік) для дітей привабливими стають зовнішні ознаки дорослості, в яких підлітки вбачають характерні риси й переваги цього статусу (куріння, випивка, доросла мода в одязі, косметика, форми відпочину, флірт тощо). Освоєння подібних ознак часто ототожнюється з утвердженням і демонстрацією власної дорослості найлегшим шляхом – через наслідування батьків, дорослих друзів, знайомих.

Учні 9-10 класів отримали більш високі бали в порівнянні з учнями 8 класів, що пояснюється тим, що в цей період для дітей характерна висока, порівняно безконфліктна і стійка самооцінка. У цьому віці юнаки та дівчата оптимістично оцінюють себе та власні можливості. До того ж, більшість з них вже оцінили переваги і недоліки дорослої поведінки і зробили для себе необхідні висновки.

У випускному класі ситуація ускладнюється, оскільки вже потрібно здійснювати реальний вибір свого майбутнього. Частина випускників зберігає оптимістичну самооцінку (вона не дуже висока, але гармонійно поєднує наміри з власними можливостями). У інших самооцінка завищена, охоплює всі сторони життя, змішуючи реальність із бажанням, а третім (переважно дівчатам) притаманна низька, конфліктна самооцінка, невпевненість у собі, гостре переживання невідповідності своїх прагнень наявним можливостям. Саме тому, досить часто старшокласники звертаються до чарки спиртного, цигарок. Підтвердженням цього є менша кількість балів в порівнянні з учнями 9-10 класів.

Нами були розроблені комплексні рекомендації для учнів середньої та старшої школи, які включають цикл тренінгів, виховних годин та позакласних заходів, а також включення в уроки з природничих дисциплін компонентів формування елементів ЗСЖ.

СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНЩИНИ У ЗВ'ЯЗКУ З ХВОРОБАМИ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ

Мазуряк О. П., Гайдай М. І., Гайдай Н. В.

*Херсонський обласний кардіологічний диспансер
Херсонський державний університет*

Хвороби системи кровообігу – найбільш поширена група захворювань. Загальну тривогу викликає щорічне зростання розповсюдженості серцево – судинних захворювань, а також тенденція до їх помолодшання. Поширеність гіпертонічної хвороби та ішемічної хвороби серця складає більше 50% серед населення України в цілому та близько 40% серед осіб працездатного віку. Слід зазначити, що на сьогоднішній день для більшості регіонів України, у тому числі і для Херсонщини, характерне поглиблення демографічної кризи. Демографічні процеси пов'язані зі зменшенням природного приросту населення, його старінням, при цьому характерною ознакою є концентрація населення старших вікових груп переважно в сільській місцевості.

Результати нинішнього дослідження убедительно показують, що ЗМІ КВЧ являється ефективним немедикаментозним средством лечения не только органической патологии сердечно-сосудистой системы, такой как гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда и инсульт, но и при функциональных нарушениях сердечно-сосудистой системы.

ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОДИНАМІКИ ОКА СЛАБОЗОРИХ ДІТЕЙ

Редька І. В.

Херсонський державний університет

Порушення рефракції є досить поширеним явищем в сучасному суспільстві, а тому пошуку способів її корекції та відновленню присвячено багато робіт. Наявність великої кількості методів фізіотерапевтичної корекції рефракційної функції ока свідчить про актуальність цього питання та необхідність пошуку більш ефективних шляхів її оптимізації.

Відомо, що стан зорових функцій в значній мірі залежить від стану церебральної гемодинаміки, але й досі залишається нез'ясованим питання щодо зміни гемодинаміки в судинах ока при порушеннях рефракції. Дослідженню цього питання присвячена дана робота.

Для досягнення мети сформовано 3 групи дітей: практично здорові діти з еметропією, діти з міопією та діти з гіперметропією. У кожної дитини методом кольорового дуплексного сканування оцінювався кровотік по очній артерії (а. *ophthalmica*) та центральній артерії сітківки (а. *centralis retinae*).

Встановлено, що слабозорі діти характеризуються підвищенням об'ємної швидкості кровотоку по очній артерії та зниженням об'ємної швидкості кровотоку в центральній артерії сітківки, порівняно з дітьми контрольної групи ($p<0,05$). У дітей з міопією це зниження більш виражене як по відношенню до дітей з еметропією, так і порівняно з дітьми, що страждають на гіперметропію.

З'ясовано, що відмінності у індексах резистентності та пульсаційного індексу між слабозорими та нормальновзорими дітьми в досліджуваних судинах спостерігаються тільки у дітей з міопією, які мають достовірно вищі показники ($p<0,05$) як в очній артерії, так і в центральній артерії сітківки. Зазначимо, що аналогічна тенденція спостерігається і при порівнянні дітей з гіперметропією та міопією, що свідчить про більш виражене підвищення периферичного опору досліджуваних судин у дітей з міопією. Суттєвих відмінностей за цими показниками між дітьми з гіперметропією та еметропією не виявлено.

Отже, гемодинаміка ока при слабозорості найбільших змін зазнає в умовах міопічної рефракції, що виявляється у зниженні пікової, середньої та мінімальної об'ємної швидкості кровотоку в центральній артерії сітківки на фоні вираженого підвищення периферичного тону, як очної артерії так і центральної артерії сітківки.

Аналогічні зміни у дітей з різними видами порушень рефракції спостерігалися й за показниками загальної церебральної гемодинаміки. Зазначене може свідчити, що в патогенезі міопії значна роль належить функціональному стану всього організму.

- структурирования сюжетного плана занятия;
 - организации применения знаний и умений здорового образа жизни на занятиях по иностранному языку, а также в практической деятельности вне занятий;
 - обеспечения согласованности учебной самостоятельной работы.
- Каждое из направлений может быть предметом специального исследования.

Література:

1. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в санологию. Киев, «Здоровья», 1991.
2. Ханс Моль. Семь программ здоровья. М., Фис, 1988.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ КРАЙНЕ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ

**Раваева М. Ю., Чуян Е. Н., Трибрат Н. С., Бирюкова Е. А.,
Никифоров И. Р.**

*Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского
Центр коррекции функционального состояния человека*

В исследовании принимали участие 60 студентов-волонтеров женского пола в возрасте 18-23 года, условно здоровые, не состоящие на диспансерном учете. Воздействие низкочастотным электромагнитным излучением (ЭМИ) миллиметрового (мм) диапазона, или крайне высокой частоты (КВЧ) осуществлялось с помощью 7-миканального генератора «Рамед. Эксперт-04» (производство научно-исследовательской лаборатории «Рамед», г. Днепрпетровск). Технические характеристики генератора: рабочая длина волны 7,1 мм, частота излучения 42,4 ГГц, плотность потока мощности облучения 0,1 мВт/см². Воздействие осуществлялось в течение 30 минут на область биологически активных точек: G15; симметричные G14, E-36, RP-6. ЭКГ-исследование (12-тиканальный электрокардиограф «Нейрон-Спектр+», производство «Нейрософт», Россия) и реоэнцефалография (программно-аппаратный комплекс RHEOTEST, пр-во Харьков) проводились до (исходные ЭКГ и РЭГ) и после 10-тидневного курса воздействия ЭМИ КВЧ.

В ходе ЭКГ и РЭГ-исследования установлено, что если исходные значения показателей находились в пределах возрастной нормы, то при КВЧ-воздействии достоверно не изменялись. Однако, ЭКГ-исследование показало, что при нарушениях ритма сердца (бради- или тахикардии) и проводимости по предсердиям и желудочкам (ускорение или замедление) КВЧ-воздействие оказывало нормализующее действие.

РЭГ-исследование показало увеличение исходно сниженного уровня пульсового кровенаполнения, снижение исходно повышенного тонуса сосудов распределения и сопротивления и улучшение венозного оттока. Такие изменения изученных показателей у испытуемых под влиянием ММ-воздействия, по-видимому, объясняются законом «начальных значений» Вильдера-Лейтеса, основной смысл которого состоит в «стягивании исходно различных значений показателя к единому уровню».

Таким образом, результаты исследования показали, что воздействие 10 сеансов ЭМИ КВЧ оказывает гомеостатическое действие на сердечно-сосудистую систему.

Це обумовлює і в подальшому зростання поширеності серцево – судинних захворювань, що збільшує потребу в наданні медичної допомоги, активізації роботи поліклінічної ланки на всіх рівнях.

У першій половині минулого століття інфекційна патологія, як провідна причина смерті, поступилася місцем хворобам серцево-судинної системи, смертність від яких складає майже 60% в структурі загальної смертності, як в Україні так і в розвинутих європейських країнах.

Провідну роль у формуванні загального рівня здоров'я населення Херсонської області також відіграють хвороби системи кровообігу. Так, поширеність основних серцево – судинних захворювань в 2009 році склала 6682, на 10 тис. населення (3701,9 в 1999 році).

Щорічно в області внаслідок серцево – судинних захворювань помирає близько 10 тисяч людей, що складає біля 60% від усіх померлих. Смертність від хвороб системи кровообігу в 2009 році склала 895,7 на 100 тис. населення (по Україні відповідно 1039,4 в 2008 році та 785,8 в 1999р.). У структурі смертності переважає смертність від ІХС – 461,5 на 100 тис. населення (410,3 в 1999р).

Проблема зниження захворюваності та смертності від серцево – судинних захворювань вимагає від суспільства та зокрема від медичних працівників на всіх рівнях надати питанню забезпечення кардіологічної медичної допомоги населенню області особливого уваги. Від своєчасності та ефективності надання кардіологічної допомоги на первинному рівні залежать кінцеві результати лікування хворих з серцево – судинних захворювань.

В 1986 р. в області було створено Херсонський обласний кардіологічний диспансер, який на сьогоднішній день є одним з найсучасніших, висококласних спеціалізованих лікувальних закладів Херсонщини.

До структури кардіодиспансеру входять:

- кардіологічні стаціонарні відділення, в тому числі кардіореанімаційне відділення з кардіореанімаційним та цілодобово діючою кардіореанімаційною бригадою для консультацій в районах, яка здійснює при необхідності транспортування хворих на гострий інфаркт міокарда та повну атріо-вентрикулярну блокаду з центральних районних лікарень до обласного кардіологічного диспансеру. Кардіореанімаційне відділення оснащено комп'ютерно-телефонною системою «Телекард-Дельта-4», периферійні пристрої запису електрокардіограм якої змонтовані та розміщені в палатах інтенсивної терапії всіх центральних районних лікарень області;

- в 2009 р. введено в дію відділення R-інтервенційної кардіології на 20 ліжок, в якому проводяться внутрішньо - серцеві дослідження та інвазивні втручання: коронароангіографія, стентування коронарних артерій, високочастотна абляція у хворих з порушеннями серцевого ритму, а також здійснюється імплантація одно-, дво-, та трьохкамерних штучних водіїв ритму серця;

- диспансерно – поліклінічне відділення на 180 відвідувань в день.

У складі відділення працюють 5 кардіологічних кабінетів, кабінети ультразвукової та функціональної діагностики, невропатолога, гінеколога, офтальмолога, уролога, судинного хірурга, рентгенкабінет та клініко – діагностична лабораторія.

Спеціалісти поліклінічного відділення обласного диспансеру надають лікувально – консультативну та організаційно – методичну допомогу не тільки в поліклініці

диспансеру, а і безпосередньо в районах області – центральних районних лікарнях, сільських дільничних лікарнях та лікарських амбулаторіях. Однією з основних задач є санітарно – просвітня робота з населенням. Через засоби масової інформації лікарями обласного кардіологічного диспансеру постійно здійснюється санпросвітницька робота по збереженню та зміцненню здоров'я населення. Розроблено та проведено цикл передач про основні фактори ризику розвитку артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця, а також *здоровий спосіб життя*. Потрібно зайвий раз переконати пацієнта в необхідності своєчасного звернення до лікаря і виконання рекомендацій по лікуванню і здоровому способу життя, адже найчастіше саме з цієї причини не вдається досягнути результатів в лікуванні та поліпшити прогноз у пацієнтів з захворюваннями серцево – судинної системи. За статистикою, тільки близько половини людей, які мають підвищений артеріальний тиск, знають про це, лікуються з них –50%, адекватно лікується –біля 20%.

Це дуже невістка статистика, враховуючи, що смертність від серцево – судинних захворювань в Україні найвища серед європейських країн і має тенденцію до подальшого зростання.

На жаль, хвороби серцево – судинної системи відносяться до числа хронічних захворювань, що означає необхідність безперервного лікування протягом всього життя з моменту виявлення захворювання. Чим раніше розпочати лікування, тим менша вірогідність розвитку ускладнень, менше потрібно ліків для досягнення ефекту, нижча вартість лікування.

Необхідно переконувати населення в тому, що тільки загальними зусиллями пацієнта та лікаря можливо досягти позитивних результатів в лікуванні серцево – судинних захворювань та запобігання таких тяжких ускладнень, як інфаркт міокарда та мозковий інсульт.

Міжнародний досвід по зниженню захворюваності та смертності від хвороб системи кровообігу свідчить про реальну можливість зменшення названих показників при умові виконання національних програм боротьби з цими захворюваннями. Загальноновідомо, що артеріальна гіпертензія є найважливішим фактором ризику різноманітних хвороб серцево – судинної системи. Головним чином це стосується ішемічної хвороби серця та її ускладнень, порушень мозкового кровообігу. Враховуючи всі ці фактори в Україні в 1999р. була розроблена і затверджена Національна програма профілактики та лікування артеріальної гіпертензії, а в 2006 р.- Національна програма профілактики та лікування серцево-судинних та судинно-мозкових захворювань, над виконанням яких і працює кардіологічна служба Херсонщини.

Завдяки зусиллям кардіологічної та терапевтичної служби області значно покращилось виявлення та, як наслідок, показник поширеності основних серцево-судинних захворювань в області, а саме артеріальної гіпертензії з 16,63% в 1999 р. до 32,23% в 2009 р.(Україна-30,8% в 2008 р.) та ішемічної хвороби серця з 11,2% в 1999 р. до 22,45% в 2009 р.(Україна - 22,5% в 2008р.), що значно підвищило ефективність вторинної профілактики цих захворювань. Як наслідок, вдалося зменшити смертність від гострого інфаркту міокарда з 16,0 в 1999 р. до 14,0 в 2009 р. на 100 тис.нас. (Україна – 21,6 в 2008р.) при поширеності гострого інфаркту міокарду 9,5 на 10 тис.нас., як і в 1999 році (Україна – 13,3 в 2008р.).

досягнення поставленої мети в роботі використано метод аналізу питомої ваги тета- (4-7 Гц), альфа- (8-13 Гц) й бета-діапазонів (14-21 Гц) електроенцефалограми людини.

Одержані дані обробляли методами варіаційної статистики з використанням параметричних та непараметричних критеріїв при порівнянні середніх величин.

Аналіз отриманих даних виявив, що позитивні емоції не впливають на питому вагу тета-, альфа- та бета-діапазонів ЕЕГ під час виконання математичних завдань у досліджуваних жіночій статі ($p \geq 0,05$). Поряд з цим, негативні емоції викликають у жінок зростання питомої ваги тета-хвиль ЕЕГ у потиличних ділянках кори ($p \leq 0,05$).

У чоловіків виявлено зростання питомої ваги тета-діапазону ЕЕГ у всіх зонах кори під час виконання математичних завдань на фоні негативних емоцій, та зниження – на фоні позитивних, однак ці відмінності не були статистично достовірними ($p \geq 0,05$). Зважаючи на це можна зробити висновок, що емоційний фон не здійснює істотного впливу на електричну активність мозку під час виконання когнітивних завдань у чоловіків.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ СРЕДСТВАМИ ДИСЦИПЛИН «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Прокопчук Г. В.

Велением времени на сегодня есть гуманизм в действии, который неотделим от культуры здоровья каждого члена общества. Понятие культуры здоровья подразумевает такую позицию, которая состоит в искренней заботе о человеке, его быте, чувствах и переживаниях, его согласии с природой и с собой, так как здоровье людей зависит не только от уровня развития здравоохранения и медицины, а определяется, прежде всего, всем комплексом природных и социально-экономических условий жизни [1].

Здоровье следует рассматривать как непрерывный процесс адаптации к социальной и внешней среде [2].

К процессу формирования здорового образа жизни молодежи, который несомненно есть одной из составляющих культуры здоровья, имеют отношение все школьные предметы, предметы учебных планов специальностей высших учебных заведений, в том числе и дисциплины изучения иностранного языка (иностранного языка, иностранный язык профессионального направления, деловой иностранный язык). Пути формирования элементов культуры здоровья средствами учебного предмета «Иностранного языка» просматриваются по меньшей мере в двух направлениях.

Одно из них состоит в уточнении компонентов содержания обучения и программ, второе – в целенаправленной организации общения на занятиях и во внеурочной работе.

Первое направление, по нашему мнению, предполагает:

- уточнения тематики устной речи и чтения;
 - уточнения и детализации требований к текстам для чтения и понимания на слух;
 - пересмотра состава словарного минимума под углом зрения направленности формирования элементов культуры здоровья в целях употребительности и семантической ценности лексических единиц, которые составляют продуктивный и рецептивный словарный запас студентов.
- Второе направление требует:

14. Поляков А.А. Работоспособность лиц старшего возраста в эпоху интерактивных технологий. // Проблемы старения и долголетия. – 2008. – (17) №4. – С.478 – 492.
15. Поляков О.А., Марченко Л.П. Фізіологічна і гігієнічна оцінка працездатності осіб старшого віку. // Проблемы старения и долголетия. – 2007. – № 2. – С. 136 – 143.
16. Герогигиенические проблемы современного производства / Решетюк, Е.И. Стеженская, В.Н. Бугаев и др. // Вестник академии медицинских наук СССР - 1986. - №10. - С.52-57.
17. Синглтон В.Т. Введение в эргономику. - Женева: Изд-во ВОЗ, 1974.-с.147.
18. Трахтенберг І., Коршун М. Праця і здоров'я: гармонія чи протиріччя? Медичний, соціальний, економічний аспекти //Вісник національної академії наук України.-1998. –№ 3-4.-С. 272-273.
19. Трахтенберг І., Поляков А. Очерки физиологии и гигиены труда пожилого человека. – К.: Авиценна, 2007. – 272 с.
20. Hunter, J. E., and Hunter, R.F., 1984. Validity and Utility of alternative predictors of job performance // Psychological Bulletin.-1984.- № 96.- P. 72-98.
21. Human gene for physical performance /Montgomery H.E., Marshall, R., Hemingway H., et. al. // Nature. 1998.-Vol.393.- P. 221.
22. McEvoy G.M., and Cascio W.F. Cumulative evidence on relationship between employee age and job performance // Journal of Applied Psychology.- 1989.- № 74.-P. 11-17.
23. Poliakov A.A. Physical working capacity of the elderly. // Altern & Leistung. Medizinische, psychologische und soziale Aspekte, F.Enke Verlag Stuttgart, 1991.- p.100-109.
24. Simonton D.K. Age and outstanding achievement: what do we know after a century of research? // Physiological Bulletin.- 1988.- № 104.- P.241-267.
25. Shephard, R.J.: Aerobic Fitness and Health //Human Kinetics Publishing, Champaign, IL.- 1994.- p.140-150.
26. Waldman D.A., and Avalio B.J. A meta-analysis of age differences in job performance // Journal of Applied Physiology.- 1986.- № 71.- P.33-38.

СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ПИТОМОЇ ВАГИ ОСНОВНИХ ЧАСТОТНИХ ДІАПАЗОНІВ ЕЕГ ПРИ КОГНІТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НА ФОНІ ПОЗИТИВНИХ ТА НЕГАТИВНИХ ЕМОЦІЙ

Швайко С. Є., Поручинська Т. Ф.

Волинський національний університет ім. Лесі Українки,
кафедра фізіології людини і тварин

Метою роботи було дослідження статевих особливостей питомої ваги основних частотних діапазонів електроенцефалограми під час когнітивної діяльності на фоні позитивних та негативних емоцій.

В експерименті прийняли участь 60 здорових праворуких чоловіків (30 осіб) та жінок (30 осіб), віком 18-21 років.

Для дослідження електричної активності головного мозку використовували систему комп'ютерної електроенцефалографії "DX-5000 Р". Реєстрацію ЕЕГ здійснювали монополярно з референтним усередненим електродом, за системою 10/20 у шістьнадцяти симетричних точках кори. У функціональних пробах аналізували 60-секундні відрізки. ЕЕГ реєстрували в стані спокою із розплющеними очима та у процесі виконання математичних завдань (у контролі, під впливом позитивних та негативних емоцій). Математичні завдання були у вигляді арифметичних прикладів із додавання, віднімання, ділення та множення одно-, дво- й тризначних чисел середньої складності. Для

Поширеність мозкових інсультів в 2009 році склала 27,6 на 10 тис. населення, (35,7 в 1999 р., Україна-28,2 в 2008 р.)

Смертність від мозкових інсультів зменшилась з 149,3 на 100 тис населення в 1999 р. до 110,4 в 2009 р. (Україна-91,8 в 2008 р.).

Таким чином, в результаті впровадження на Херсонщині Національних програм профілактики та лікування артеріальної гіпертензії та профілактики та лікування серцево-судинних та судинно-мозкових захворювань з 1999р. по 2009 р. за рахунок широкої санітарно-просвітницької роботи та більш раннього виявлення хворих вдалося збільшити показник поширеності артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця в 2 рази, що значно вплинуло на можливість адекватного проведення вторинної профілактики серцево-судинних захворювань та знизити смертність від гострого інфаркту міокарду та мозкових інсультів відповідно з 16,0 до 14,0 та з 149,3 до 110,4 на 100 тис. нас.

ВЛИЯНИЕ БЕНЗИМИДАЗОЛА НА БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КРЫС

Гамма Т. В., Коренюк И. И., Хусаинов Д. Р., Колотилова О. И.,
Катюшина О. В., Черетаев И. В.

Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина

В работе с использованием тестов электростимуляция и горячая пластина изучено влияние бензимидазола при внутривенной инъекции крысам в различных дозах на болевую чувствительность крыс и сопоставлено с эталонным препаратом анальгином. В условиях теста электростимуляции установлено, что бензимидазол в дозе 5 мг/кг снижал уровень болевого порога (БП) и по сравнению с контролем и анальгином, то есть увеличилась болевая чувствительность. При увеличении дозы бензимидазола до 25 мг/кг наблюдалось, наоборот, увеличение БП ($p \leq 0,05$) по сравнению с контролем, причем значения БП приближались к значениям анальгина, однако не превышали таковые. И только при увеличении дозы бензимидазола до 50 мг/кг происходило существенное увеличение БП как по сравнению с контролем ($p \leq 0,01$), так и с анальгином ($p \leq 0,05$). Таким образом, по результатам теста электростимуляции нами показано, что бензимидазол обладает противоболевым эффектом только в дозах 25 и 50 мг/кг, причем в дозе 50 мг/кг превышает эффект анальгина.

В условиях теста горячая пластина при инъекции крысам бензимидазола в дозе 5 мг/кг, как и в условиях предыдущего теста, наблюдалось снижение времени проявления болевой реакции по сравнению с контролем. При введении бензимидазола в дозе 25 мг/кг обнаружено достоверное увеличение времени проявления болевой реакции до $21,3 \pm 0,9$ с; $p < 0,05$, по сравнению с контролем $12,6 \pm 0,5$ с. Следует указать, что бензимидазол в данной дозе не превышал анальгетическое действие анальгина. Дальнейшее увеличение дозы бензимидазола до 50 мг/кг также приводило к достоверному увеличению времени проявления болевой реакции ($p \leq 0,01$) по сравнению с контролем и, в целом, его значения несущественно превышали таковые при инъекции анальгина. Таким образом, можно заключить, что бензимидазол в дозах 25

и 50 мг/кг підвищує час реакції болю в кривій, відповідно, збільшує аналітичні властивості.

В цілому, результати двох аллометричних методів дозволили виявити у бензимидазолі протипролепні властивості, які в дозі 50 мг/кг перевищили такі у фармпрепарата анальгетика. Інтересним виявилось те, що крива доза-ефект носила пропорційний характер, то єсть при збільшенні дози речовини, відповідно, збільшувалась і протипролепна ефективність. Причому, во всіх тестах бензимидазол в дозі 50 мг/кг знижував БП, тем самим, збільшував болюву чутливість криві.

РОЛЬ ДІЄТОТЕРАПІЇ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ НАСЛІДКІВ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ

Гладишева Н. Ю., Гасюк О. М.

Херсонський державний університет

Ревматоїдний артрит - хвороба, яка спостерігається в усіх етнічних групах і в усіх частинах світу. Це аутоімунне захворювання з невідомою етіологією, для якого характерним є симетричний ерозивний артрит (синовіт) та широкий спектр позасуглобових (системних) проявів.

На РА страждає близько 1 % населення в усьому світі, а економічні втрати від РА для суспільства можна співставити зі втратами, пов'язаними з ішемічною хворобою серця. Незважаючи на лікування "базовими" препаратами, через 5 років від початку захворювання працездатність втрачають 16 % пацієнтів, через 20 років — 90 %, третина яких стають повними інвалідами.

В останні роки в лікуванні РА досягнуто суттєвих успіхів. Використання сучасних базових протиревматичних препаратів (метотрексат, лефліномід, інфліксимаб та ін.) дозволило досягти у багатьох пацієнтів зниження активності захворювання (70 % "відповіді" за критеріями Американської колегії ревматологів) та в цілому покращити прогноз хвороби.

Проте фармакотерапія РА залишається однією з найбільш складних проблем медицини, а можливість повного "одужання" пацієнта — сумнівною.

Лікувального значення дієти при ревматоїдному артриті не має. Проте, це зовсім не означає, що при даному захворюванні не потрібна корекція харчування. Вона пов'язана із загальним катаболічним характером ревматоїдного артриту, що характеризується втратою м'язової маси.

При ревматоїдному артриті існує необхідність надходження в організм білків, часткової потреби в них можна заповнити яловичиною і свининою, хоча перевагу слід віддавати птиці і рибі. У будь-якому випадку слід обмежити жир, цукор і сіль. Велике значення хлібобулочних виробів, перш за все хліба з борошна грубого помолу та інші вироби з тіста. Джерелом білка є також деякі крупи і соєві боби.

Важливим моментом у лікуванні ревматоїдного артриту є профілактика остеопору — відновлення порушеного кальцієвого балансу у напрямку підвищення всмоктування його в кишечнику й зменшення виведення з організму. Необхідним компонентом у комплексі протистеопоротичних заходів є дієта з підвищеним вмістом

Відносно збільшення функціонально молодих осіб у групі 40-49 можна пояснити відсівом функціонально ослаблених робітників на етапі фахової орієнтації й адаптації до праці в умовах виробництва. Зростання відсотка осіб віднесених до функціонально молодого у віці старше 60 років також пов'язаний із тим, що робітники, що прискорено старіють, лишають виробництво після досягнення пенсійного віку, а в ряді випадків і раніше.

ПІДСУМОК

Порівняльний аналіз показників фізичної працездатності у вікових і функціональних групах дозволив прийти до такого висновку. Одрізняються за віком групи робітників функціонально неоднорідні. Індивідуально-типологічний підхід дозволяє сформувати функціонально однорідні групи, що є носіями додаткової інформації про стан працездатності і здоров'я обстежених. Календарний вік не є домінуючим чинником в індивідуальних розходженнях фізичної працездатності. Темп вікового зниження працездатності може сповільнятися внаслідок «стихійного» добору осіб із високим рівнем фізичної працездатності й відсівом функціонально ослаблених робітників.

Функціональний вік і фізична працездатність (по MCK і PWC₁₇₀) взаємозалежні. У функціонально молодих осіб (на 5 і більш років молодше свого календарного віку) ФП на 15-20% вище рівня, що спостерігається при збігу функціонального і календарного віку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Автоматизована система оцінки психофізіологічного забезпечення трудової діяльності працюючих осіб старшого віку (методичні рекомендації) / О.А. Поляков, Н.О. Прокопенко, А.В. Писарук; Ін-т геронтології АМН України. — К.: Інженерно-Виробничий Центр АЛКОН НАН України, 2007. — 16 с.
2. Аулик І.В. Визначення фізичної работоспособности в клинике и спорте. — М.: Медицина, 1979. — 192 с.
3. Боровиков В.П., Боровиков И.П. Статистический анализ и обработка данных в среде Windows®.- М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 1997.-807 с.
4. Бузунов В.А. Производственные факторы и возрастная работоспособность К.: Здоровье, 1991.- с.160.
5. Возіанов О.Ф. Смертність населення України: головні причини, шляхи подолання негативних тенденцій // Журн. АМН України.-1996.-т.2.- С.191-198.
6. Войтенко В.П., Полюхов А.М., Барбарук Л.Г. Биологический возраст, наследственность и старение. — Киев, 1984. — с.5-15.
7. Дембо А.Г., Земцовский Э.В., Фролов Б.А. Эхокардиография и корреляционная ритмография в оценке функционального состояния спортсменов. — Л.: Изд-во Института физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. 1979.- 59 с.
8. Капінш В.В. Психологічні аспекти вивчення надійності операторської діяльності. // Український журнал з проблем медицини праці.— 2008.— 3 (15). — С. 81 — 88.
9. Капінш В.В., Швець А.В. Психологічні особливості якості виконання завдань при збільшенні їх складності. // Фізіологічний журнал. — 2007. — 53, № 5. — С. 99 — 108.
10. Коркушко О.В., Ярошенко Ю.Т. Максимальное потребление кислорода у мужчин в зависимости от возраста и уровня двигательной активности. // Физиол. человека.-1996.- Т.22, N4.С.100-103.
11. Крутько В.Н. Профілактика старіння як системна технологія. // Вестник Российской Академии Наук.— 2006.— том 76, № 9.— С.790 — 797.
12. Купер К. Новая азбука.-М.: Физкультура и спорт, 1979.- 124 с.
13. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Стратко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека.- Киев: Здоров'я, 1986.- 152 с.

Середній вік по групах: І - 35 років, ІІ-43 - роки, ІІІ-52 роки, ІV-57 років. Дані ФП по функціональних групах подані в таблиці 2.

Фізична працездатність за даними RWC_{70} у І групі становила 202 Вт - на 22,4% вище чим у молодих робітників ($P<0,05$). Середні показники ФП ІІ групи по RWC_{70} не відрізняються від вікової групи 40-49 років. Функціональна група ІІІ близька до вікової групи 50-59 років. Рівень ФП групи ІV практично не відрізняється від такого 70-79 літніх. Показники МСК співвідносяться подібно.

Таблиця 2
Показники фізичної працездатності (за даними RWC_{70} і максимального споживання кисню (МСК) робітників, що належать до різних функціональних груп ($M\pm m$; $n=210$)

Показники	Функціональні групи			
	I	II	III	IV
RWC_{70} , Вт	202,2±8,8	157,6±3,5*	128,5±2,2**	96,5±3,7**
МСК, л	3,42±0,06	2,88±0,09*	2,57±0,08**	2,22±0,1**

Примітки: * - вірогідні ($P<0,05$) відмінності у порівнянні з І функціональною групою, ** - вірогідні ($P<0,01$) відмінності у порівнянні з І функціональною групою

Крім того, за даними біологічний віку, встановлено, що у функціонально молодих осіб (на 5 і більш років молодше свого календарного віку) фізична працездатність на 15-20% вище за середнє рівня що спостерігається при збігу функціонального і календарного віку.

Для диференціювання функціонального стану і ФР робітників усереднені вікових груп були простежені співвідношення між функціонально молодими і робітниками, що прискорено старіють, (на 5 і більш років молодше свого календарного віку). (рис.2).

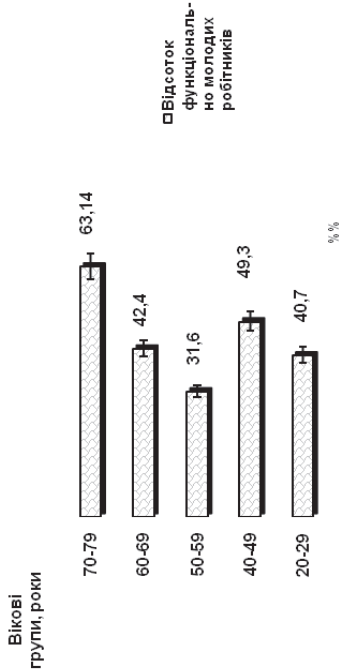


Рис.2. Відсоток функціонально молодих робітників в групах календарного віку.
Встановлено, що у віці 20-29 років функціонально молоді робітники (із високим рівнем ФП) складають 38%, у 40-49 років - 47%, 50-59 років - 30%, у 60-69 років - 40%, у 70-79 років - 60% ($P<0,05$).

кальцію. Джерелами кальцію є молочні продукти (особливо твердий сир, що містить від 600 до 1000 мг кальцію на 100 г продукту, а також плавлений сир; у меншому ступені сир, молоко, сметана), мигдаль, лісові й волоські горіхи тощо, а також препарати кальцію в сполученні з вітаміном D або його активними метаболітами.

До продуктів, що мають позитивний вплив на перебіг захворювання відносяться горіхи, насіння, чечевича, риба, свинина і цілісне зерно.

Хворим підійде звичайна збалансована низькокалорійна дієта. Їжа повинна бути різноманітною і смачною, так як хворий може страждати від відсутності апетиту.

ОСОБЛИВОСТІ СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ СУЧАСНИХ ДІТЕЙ

Глазирін І. Д., Глазиріна В. М., Глазирін О. І.

Черкаський національний університет імені Б. Хмельницького

Біологічний розвиток дитини генетично детермінований, але може залежати і від певних впливів зовнішніх факторів як біологічного, так і соціального характеру [1, 2]. Даний факт був мотивом для проведення даних досліджень, адже зараз істотно змінилися соціально-економічні і екологічні умови життя.

Комплексне обстеження пройшли 2000 дітей 30Ш І-Ш ступеня № 7 та 19 міста Черкаси. У кожній віково-статевій групі було 120-130 досліджуваних. Стадії розвитку вторинних статевих ознак дітей визначалися за схемою розвитку всіх вторинних статевих ознак і за сукупним балом [2].

Порівняння процесів статевого дозрівання досліджуваних чоловічої і жіночої статі показало, що пубертатні процеси хлопців розпочалися у 10-11 років і повільними темпами продовжувалися до 15-річного віку з 3-20% приростами у формуванні більшості вторинних статевих ознак. З 15 до 16 років ці процеси набули більш бурхливих темпів (28,91-36,67%), а до 17 років ще 2-12% і вийшли на рівень 96,17% від рівня завершення статевого дозрівання. Тобто, до 17 років юнаки фактично досягли рівня статевої зрілості, за виключенням окремих досліджуваних з причини не повного завершення формування окремих вторинних статевих ознак.

Статеве дозрівання розпочалося у окремих дівчат ще раніше десятилітнього віку і бурхливими темпами, за більшістю вторинних ознак, з річними приростами від 11 до 38% продовжувалося до 15 років, досягнувши рівня 95-97,75%, за виключенням формування молочної залози - 58,17%.

Тобто, особливістю процесів біологічного дозрівання сучасних дітей різної статі є факт більш раннього початку (до 10 років) і закінчення (до 15 років) формування вторинних статевих ознак більшості дівчат приблизно на один рік, ніж у хлопців. Порівняння процесів статевого дозрівання сучасних дітей і дітей 80-90-х років минулого століття [1] показало, що перші більш активно розвиваються на ранніх досліджуваних вікових етапах і повільніше - до 15-17 років. Це можна пояснити особливостями впливів сучасних соціально-економічних та екологічних факторів на процеси біологічного дозрівання досліджуваного контингенту дітей.

Література:

1. Властовский В.Г. Акцелерация роста и развития детей. - Москва: -Изд-во Моск. ун-та, 1976. -

279 с.

2. Глазирін І.Д. Основи диференційованого фізичного виховання. - Черкаси: Відлуння-Плюс, 2003. - 352 с

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ СИСТЕМНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ДІТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Головченко І.В.

Херсонський державний університет

Поширеність дитячого церебрального паралічу (ДЦП), складність і багатогранність клінічних проявів і патофізіологічних механізмів їхнього розвитку, труднощі в лікуванні і дитяча інвалідність в усьому світі є серйозною проблемою. Останнє десятиріччя в Україні зареєстровано близько 127000 дітей-інвалідів, 21 % з них страждають на дитячий церебральний параліч. Відомо, що серцево-судинна система (ССС) найбільшою мірою страждає при фізичній і емоційній нарузі, тому для того, щоб уникнути перенапруги серця, у всіх дітей проводиться ЕКГ-дослідження, здійснюється регулярний контроль над лікувальними навантаженнями, при необхідності проводяться холтеровське, біохімічне дослідження, консультації кардіолога.

Електрокардіографічне дослідження молодших школярів проводилось протягом 2007 – 2008 рр. Було обстежено 178 дітей 8–12 років, яких було поділено на дві групи: діти з ДЦП та контрольні – здорові діти. Дослідження проводилися на базі Херсонського державного педагогічного університету, міської лікарні ім. І.М. Лучанського. Дослідження проводили за допомогою електрокардіографа, за загальноприйнятою методикою відведення, у положенні лежачи після 10 хвилин відпочинку.

Встановлено, що між показниками системної гемодинаміки є статистично значимі ($p < 0,05$) кореляції. В групі ДЦП загалом знайдено 3 взаємозв'язків між досліджуваними показниками. Кореляційні зв'язки, що зафіксовано між окремими компонентами ЕКГ відображають взаємозв'язки та взаємозалежності різних фаз серцевого циклу. У молодших школярів показники ЕКГ мають статистично вірогідні, при $p < 0,05$, кореляційні зв'язки із іншими показниками системної гемодинаміки, причому характер цих зв'язків відрізняється у осіб досліджуваних груп та підгруп. Встановлено, що у дівчаток з ДЦП, на відміну від хлопчиків та загалом по групі ДЦП, до зростання інтервалу R-R веде зростання САТ, ДАТ та зменшення інтервалу PQ, також зростання частоти серцевих скорочень веде до зменшення інтервалу QRS. З'ясовано, що показники ЕКГ у дівчаток з ДЦП частіше ніж у хлопчиків корелюють із іншими показниками центральної гемодинаміки.

САТ та ДАТ, незважаючи на велику взаємозалежність, обумовлені різними факторами (САТ – серцевим викидом: ДАТ – периферичним опором судин, кількістю крові у резистивних судинах, в'язкістю крові), а отже по різному взаємодіють з іншими показниками системної гемодинаміки. У досліджуваних групах характер кореляційних зв'язків показників АТ має розбіжності. В підгрупі дівчаток з ДЦП САТ і ДАТ збігаються при зростанні тривалості інтервалу R-R, що є фізіологічно законним. Встановлено,

що до молодих на 18%, 26%, 48%, відповідно. Динаміка зниження МСК у вікових групах збігається із популяційною до 60-літнього рубежу [12, 13, 14, 15].

Таблиця 1
Фізична працездатність робітників різного віку за даними RWC₇₀ і максимального споживання кисню (МСК) (M±m; n=210)

Показники	Вікові групи				
	20-29	40-49	50-59	60-69	70-79
RWC ₇₀ , Вт	165±7,3	159,6±13,4*	135±4,7**	122±5,0**	86±4,8**
МСК, л	3,05±0,11	2,84±0,07*	2,61±0,09**	2,52±0,06**	2,2±0,06**

Примітки: * - вірогідні ($P < 0,05$) відмінності у порівнянні з групою 20-29 років, ** - вірогідні ($P < 0,01$) відмінності у порівнянні з групою 20-29 років

У робочих у віці 60-70 років, що продовжують роботу на виробництві, темп зниження фізичної працездатності становив 0,4% на рік при 2% серед населення. Після 70 років динаміка ФР у працюючих і непрацюючих пенсіонерів збігається.

При порівнянні даних МСК робітників різного віку й осіб що активно займаються спортом [12] можна відзначити спільність динаміки і розходження по загальних величинах. Індивідуальні розходження ФР усереднені вікових груп сягали 25%, а розходження між суміжними групами - 14%. Найбільші індивідуальні відмінності в групі 20-29 років досягали 33%, а найменші в групі 70-79 - 16%. (Рис.1).

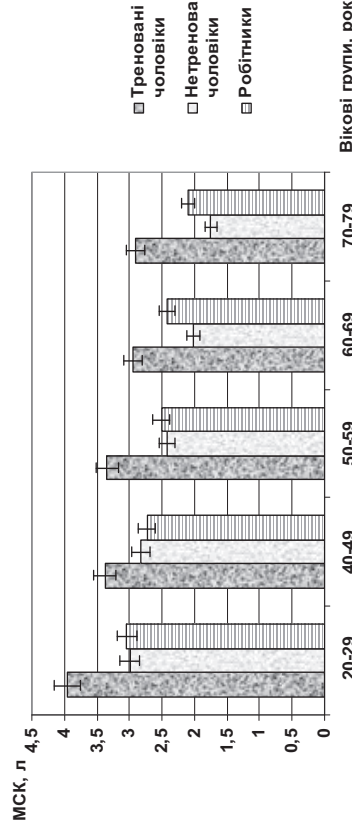


Рис.1. Фізична працездатність тренуваних, нетренуваних чоловіків і робітників за показниками RWC₇₀, МСК.

Виявлені індивідуальні розбіжності обумовлені селективністю вибірки й ефектом “вцілілої” популяції. Це означає, що для коректного аналізу отриманих даних необхідний індивідуально-типологічний підхід [11, 16, 17].

Для вивчення фізичної працездатності з цих позицій обстежені робітники були розділені на чотири функціональні групи (перша - краща, четверта гірша). У основу стратифікації були покладені розходження рівня фізичної працездатності, швидкості відновлення ЧСС, артеріального тиску і рівень споживання кисню після велоергометричної проби.

аеробних витрат. У той же час високі міжіндивідуальні розходження працездатності багато в чому залежать як від спадкових чинників [21], так і від професійної діяльності [4,18], а також індивідуального способу життя [9,10].

Мета роботи стало вивчення індивідуально-типологічних особливостей фізичної працездатності робітників різного віку.

Матеріали та методи досліджень.

Об'єктом дослідження були робітники заводу м. Києва. Обстежено 210 чоловіків у віці 20-79 років зі стажем від 4 до 43 років. Для вивчення загальної фізичної працездатності використовувалася велоергометрія із кореляційною ритмографією і спірографією. Для вивчення темпу старіння використовувався метод оцінки біологічного віку [6]. Крім того вивчався артеріальний тиск. В дослідженнях використовували велоергометрію і спірографію. Регуляція серцевого ритму вивчалась за допомогою ритмокардіоскопії.

Отримані кореляційні ритмограми (КРГ) аналізувалися згідно методу викладеному в методичній літературі [7]. Паралельно із побудовою КРГ на РК-01 провадився моніторинг – контроль екг-сигналу на портативному електрокардіоскопі ПЕКС-01.

КРГ фіксувалися в вихідному стані (до початку навантаження), на першій, четвертій, шостій, дев'ятій хвилинах роботи і на першій, третій, п'ятій і десятій хвилинах відновного періоду. Крім того, у вихідному стані, при навантаженні і у відновному періоді вивчалася функція дихання. При цьому визначали дихальний об'єм (ДО), частоту дихання (ЧД), об'єм дихання за хвилину (ОДХ), споживання кисню (СК). Артеріальний тиск вивчався до початку навантаження, під час навантаження і на третій, п'ятій, десятій хвилинах відновного періоду.

Біологічний вік (БВ) розраховували за методикою, розробленою в Інституті геронтології АМН України [6].

За допомогою формули обчислювався БВ для кожного обстеженого. Для оцінки відповідності ступеня постаріння хронологічному віку (ХВ) обстеженого, індивідуальна величина БВ порівнювалася не з ХВ, а з належним БВ (НБВ), що відповідає популяційному стандарту темпу старіння. Виразувавши індекси БВ-НБВ), ми можемо визначити, на скільки БВ обстеженого більше або менше середнього БВ його однолітків. Якщо ступінь постаріння випробуваного менше середнього ступеня постаріння осіб рівного з ним ХВ, то $БВ-НБВ < 0$. Якщо ступінь постаріння обстежених більше, то $БВ-НБВ > 0$. Якщо ж ступінь постаріння обстежених наближається до середнього ступеня постаріння однолітків, то $БВ-НБВ = 0$. Належний БВ (НБВ) обчислюється по формулі: $НБВ = 0,629 + 18,56$.

Одержані матеріали аналізувалися статистично із застосуванням стандартних пакетів програм статграф і статистика [2].

Результати та їх обговорення.

Проведено дослідження фізичної працездатності 210 робітників у віці 20-79 років із стажем від 4 до 45 років. Дані наведені у таблиці 1.

Середні значення ФП, за даними PWC_{170} у робітників у віці 20-29 років співвідносяться з даними інших авторів [2,13]. Робітники у віці 40-49 років по ФП практично не відрізняються від молодих і перевищують відповідні вікові нормативи для нетренованих осіб. У групах 50-59, 60-69, 70-79 років фізична працездатність менше

що у всіх групах зростання САТ призводить до зростання ДАТ, а зростання ДАТ до зменшення ПТ, що узгоджується з літературними даними.

ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СІЛЬСЬКИХ ШКОЛЯРІВ

Гордійчук В. І.

Луцький інститут розвитку людини Університету „Україна” м.Луцьк

Сьогоднішній стан розвитку фізичного виховання школярів характеризується впровадженням у практику фізичного виховання диференціації за різними ознаками. Так Т. Ю. Круцевич [2000], М. В. Маликов [2002], пропонують врахувати у фізичному вихованні регіональні особливості фізичного розвитку школярів, А. С. Куч [1997], Чижик В. В., [2000] Т. П. Вісковатова [1997] - екологічні. Фізіологами та гігієністами виділено ряд особливостей морфофункціонального розвитку сільських школярів у порівнянні з міськими Абрамов М. С. Раджабов Х. Н., 1984, Бенедь В. П., Давыденко И. М., Босый М. К., 1981; Васин Ю. Г., Согрин Б. В., Шерета В. В., 1990]. Проте ці положення не знайшли свого відображення у побудові навчального процесу з фізичного виховання сільських школярів.

Впровадження комп'ютерів, інтенсифікація теле та радіо віщання економічні негаразди які привели до закриття секцій з різних видів спорту призвели до малорухоливого способу проведення дозвілля дітьми різних вікових груп, в тому числі і в сільській місцевості. Протягом останніх десятиліть проведено чимало досліджень, присвячених вивченню особливостей фізичного та рухового розвитку саме у сільських школярів [Абрамов М. С. Раджабов Х. Н., 1984; Завадская Л. И., Дияров А. С., Инкарова Ж. И., Габдулина С. Д., 1990; Лавников В. С., Новицкий П. И., 1991; Филиппов В. И., 1992].

Відмітили тенденцію до відставання сільських дітей як за фізичним розвитком та функціональними показниками (довжина, маса тіла, ЖЄЛ, систолічний та діастолічний АТ, ЧСС), так і за руховими (стрибок у довжину з місця, нахил вперед з положення сидіння, динамометрія лівої руки) від мешканців міста. [Куц А.С., 1993].

З іншого боку ряд авторів констатували, що істотної різниці в морфологічних показниках дітей, які проживають у місті та селі, немає [Юдіна Х., 2008]. Аналіз ЕКГ показав, що в серцевій діяльності сільських і міських школярів відмінностей немає [Васин Ю. Г., и соавт, 1990].

Отже, науковцями виділено ряд особливостей морфофункціонального розвитку сільських школярів у порівнянні з міськими, проте ці положення не знайшли свого відображення у побудові навчального процесу з фізичного виховання сільських школярів. Проаналізовані дані вказують на необхідність урахування особливостей морфофункціонального розвитку організму сільських школярів у процесі організації фізичного виховання

АКТИВАЦІЯ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ НА ФОНІ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Гужва О. І., Шейко В. І

Луцький національний університет імені Тараса Шевченка

У сучасному спорті проблема відновлення (реабілітації) має таку саму значущість, як і тренування, оскільки неможливо досягти високих результатів тільки за рахунок збільшення обсягу й інтенсивності навантажень.

Стійкість до фізичних навантажень в умовах спортивних тренувань є однією з найбільш актуальних проблем сучасної спортивної фізіології і медицини. Адаптація до інтенсивних фізичних та психоемоційних навантажень здійснюється за певних умов середовища та за певних нервово-м'язових навантажень. Водночас організм людини являє собою систему, яка одночасно тісно пов'язана з зовнішнім середовищем і ризко відокремлена від нього.

Для досягнення високих результатів спортсмени, повинні піддаватися винятково значим за обсягом та інтенсивністю тренувальним навантаженням, що істотно впливає на організм спортсменів. Сучасний спорт вимагає від організму максимальної мобілізації функціональних резервів, без чого неможливе досягнення спортивного результату. Якщо помірі фізичні навантаження стримують стимуляції і нормалізації імунної реактивності й зниженню захворюваності, то значні навантаження, що перевищують фізіологічні можливості організму, нерациональна побудова тренувального процесу можуть обумовити не тільки порушення імунітету, але й підвищення захворюваності.

Вік, спеціалізація, кваліфікація спортсменів період тренувального циклу – усі ці чинники впливають на імунні показники. Рядом авторів доведено існування імунodefіцітного стану різного ступеня вираження в спортсменів. Ступінь Т-лімфопенії залежить від тренуваності – з підвищенням кваліфікаційної категорії вона зростає. Відомо також, що найбільш виражена Т-лімфопенія має місце в змагальному періоді тренувального макроциклу. У спортсменів установлене зниження Т-лімфоцитів крові, за рахунок всіх субпопуляцій – Т-хелперів, Т-супресорів, а також пригнічення функціональних властивостей Т-лімфоцитів. Зниження хелперної активності Т-лімфоцитів є однією з причин пригнічення функціональної активності В-лімфоцитів – при інтенсивних фізичних навантаженнях спостерігається зниження спроможності продукувати імунoglobulіни.

Активация клітинної ланки імунної системи в умовах вторинного імунodefіциту носить корекційний характер та має вплив на біохімічні, клінічні показники крові та діяльність серцево-судинної системи.

Таким чином, імуностимуляція у спортсменів, що страждають на дисфункції імунітету, може супроводжуватися покращенням показників клітинної ланки імунної, деяких біохімічних показників та діяльності серця.

Преимущественное проявление в виде рвоты и автономных симптомов обусловлено эпилепсиями, генерируемыми в различных корковых локализациях, влияющими на ранимые в детском возрасте эпитетические (рвотные) центры в гипоталамусе - основном регуляторном центре автономной нервной системы. Сногворение, ночные страхи, кошмарные сновидения, странные позы могут быть причиной лобной или височной эпилепсий.

Феномены патологического сна зачастую могут быть связаны с различными формами эпилепсии, поэтому при нарушениях сна обязательно проведение электроэнцефалографического исследования по показателям ЭЭГ сна.

ЭЭГ сна включает в себя несколько стадий:

1. Дремота - от исчезновения ритма альфа до появления сонных веретен (сигма ритм).
2. Неглубокий (поверхностный сон): веретена сна, к-комплексы.
3. Глубокий сон (дельта, редкие к-комплексы).
4. Очень глубокий сон (дельта, редкие к-комплексы).
5. Рем-сон (десинхронизация с появлением быстрой активности).

С вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Большое значение имеют нарушения сна. Появление первых симптомов служит поводом для обращения к неврологу.
2. Для верификации расстройства необходимо проведение ЭЭГ мониторинга и ЭЭГ сна.

ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ РОБІТНИКІВ ПРОМИСЛОВОСТІ

Поляков О. А., Томаревська О. С.

*ДУ «Інститут геронтології АМН України», Київ
лабораторія професійно-трудової реабілітації
(зав. – д.м.н. мед. наук, О. А. Поляков)*

Фізична працездатність (ФП) є об'єктивним показником здоров'я людини і критерієм загальної працездатності індивіда. Вивчення ФП у віковому аспекті особливо актуально для осіб, зайнятих фізичною працею в умовах виробництва..

В більшості країн середній вік робочої сили неухильно зростає.

За прогнозами міжнародної організації праці у 2025 році пропорція 55-літніх у Європі становитиме 32%, у Північній Америці 30%, в Азії 21%, і 17% у Латинській Америці. В Україні вже сьогодні пенсіонери за віком становлять біля понад 23%, а середній вік працездатного населення досяг 40 років [5].

Проведене дослідження літератури виявило невисоку залежність між віком індивіда і його фахової працездатності [1,20,22,23,26]. Водночас нами і іншими дослідниками показано, що максимальна фахова працездатність спостерігається у віці 35-45 років [8,16,19,24].

З віком аеробна потужність знижується з 50 мл/[кг · мін] у чоловіків і 40 мл/[кг · мін] у жінок до рівня 25-30 мл/[кг · мін] у 65 років незалежно від статі [25]. Відзначене зниження в першу чергу негативно позначається на трудовій діяльності, що вимагає високих

эритроцитів крові. Следовательно, імпланти, покриті DLC – плівками, являються біологічно сумісними з тканими організма і придають імплантатам переваги по сравнению с імплантатами из титана.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФЕНОМЕНЫ СНА И ИХ КОМОРБИДНОСТЬ С ЭПИЛЕПСИЕЙ ЭЭГ СНА

Покачалова А. В.

Детская областная клиническая больница, г. Херсон

ЭЭГ сна имеет большое значение при верификации эпилептических припадков. Медленный сон усиливает припадки, пароксизмальный сон способствует их прекращению. Генерализованные припадки (grand mal) – эпилептическая активность регистрируется только в медленном сне. Рт mal регистрируются во время перехода от 1 во 2 стадию и от пароксизмального сна к бодрствованию.

Классификация феноменов патологического сна у детей:

1. Стереотипные движения, связанные со сном: качание, биение, складывание, феномен «челюсть», другие стереотипные движения.
2. Пароксизмальные явления во сне: судороги, ночные страхи, ночной энурез, бруксизм, пароксизмальные носовые кровотечения, ночные рвоты.
3. Статические феномены во сне: странные позы, сон с открытыми глазами.
4. Сложные формы поихической деятельности: снохождение, сногворение, кошмарные сновидения.
5. Нарушение переключений в цикле «сон-бодрствование»: нарушение засыпания, нарушение пробуждения, нарушение бодрствования, инверсия сон-бодрствование.

Феномены объединенные в одну группу, могут сменять один другого. Особого внимания заслуживают те патологические феномены сна, которые могут быть причиной эпилепсии. Так, например, ночные страхи, кошмарные сновидения могут быть причиной доброкачественной парциальной эпилепсии с аффективными симптомами Делла-Бернардини, возраст начала варьирует от 2 до 9 лет. Главным клиническим симптомом являются приступы внезапного страха или ужаса, который возникает преимущественно после засыпания. Приступ сопровождается пронзительным криком, стоном, ребенок мечется, цепляется за окружающих его людей или предметы, закрыв лицо руками, бегая по комнате. На ЭЭГ при этом заболевании регистрируются комплексы о-м волна лобно-височных или теменно-височных областей. Ночные рвоты могут являться причиной доброкачественной затылочной эпилепсии с ранним началом (форма Панайотопулоса), что сопровождается иктальной рвотой и затылочными спайками в ЭЭГ.

Кроме формы выделен синдром Панайотопулоса, при котором 2/3 припадков встречаются во сне, из сна ребенок пробуждается бледным, жалуется на тошноту за которой следует рвота. Различие этих состояний в ЭЭГ. Правилком большого пальца является то, что синдром Панайотопулоса следует иметь в виду, если нормальный ребенок с одним или несколькими припадками имеет в ЭЭГ мультифокальные спайки, лечение антиконвульсантами не показано. Этот феномен является следствием диффузной корковой гипервозбудимости, зависимой от созревания.

ГРУПИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ

Гурова А. І.

Херсонський державний університет

В наш час з кожним роком зростають здобутки спортсменів, ускладнюються програми, підвищуються вимоги на змаганнях. Все це підвищує фізичне і психічне навантаження на спортсменів, яке в свою чергу збільшує їх ступінь втомленості. Для продовження результативних тренувань і одержання майбутніх здобутків необхідне повноцінне відновлення працездатності спортсменів в період підготовки до змагань та після їх, в загальному учово-тренувальному процесі. Одним з напрямків відновлення працездатності спортсменів, яке запобігає виникненню у спортсменів перевтоми, є застосування медико-біологічних засобів. До засобів медико-біологічного відновлення відносять ті, що активно впливають на різні ланки регулювання гомеостазу: раціональне харчування, підсилення білкового синтезу і оптимальне насичування організму вітамінами, застосування біологічно активних речовин, застосування фізіотерапевтичних засобів, вдихання газових сумішей, збагачених киснем, тощо. Медико-біологічні відновлювальні засоби поділяються на три групи: глобальної, загально-тонізуючої і вибіркової дії. До групи засобів глобального впливу відносяться: суха і парна лазні, загальний ручний і апаратний масажі, аеріонізація, ванни. Ці засоби діють на всі основні функціональні системи організму. Так комплекс, який складається із масажу, ванн, душу, лазні, електросвітло-терапії, місцевої барокамери, сприяє зняттю загальної втоми, стимуляції функцій центральної нервової і серцево-судинної систем, підвищенню опірності організму до несприятливих умов зовнішнього середовища. До групи загально-тонізуючих засобів відносяться: засоби, що не здійснюють глибокого впливу на організм (ультрафіолетове опромінення, деякі електропроцедури, аеріонізація повітря, місцевий масаж); засоби, які мають переважно заспокійливу дію (перлинні, хвойні, хлоридно-натрієві ванни; попередній, відновлювальний масаж); засоби, які мають збудливий, стимулюючий вплив (вібраційні ванни, контрастний душ, попередній масаж). До групи засобів вибіркової дії відносяться такі, що здійснюють переважний вплив на окремі функціональні системи або ланки організму, які дозволяють керувати рівнем працездатності в умовах збігання у мікроциклах тренувальних навантажень різної спрямованості і величини, а саме: теплі і гарячі ванни (евкаліптові, хвойні, морські, кисневі, вуглекислі), опромінення (видимими променями синього спектру, ультрафіолетове), теплий душ, масаж (тонізуюче розтирання), аеріонізація.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРТТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ХОРЕОГРАФИИ В СИСТЕМЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ И РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Дегтяренко Т. В., Иванова О. С. (Украина, г. Одеса)

Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К.Д. Ушинського

Хореографическое искусство приобрело широкое распространение в дошкольных учреждениях, общеобразовательных школах и специализированных кружках, показав себя на практике как перспективная форма эстетического и физического воспитания детей и подростков. Обладая терапевтическим эффектом, хореография способствует развитию психомоторики, перцептивно-когнитивных функций и улучшает эмоционально-волевой статус. В основе педагогических требований к определению содержания, методики и организационных форм занятий с детьми по хореографии лежит принцип развивающего обучения. Педагогический процесс строится таким образом, чтобы дети, овладевая навыками и умениями, одновременно улучшали свой психофизиологический статус. Занятия по танцу содействуют эстетическому воспитанию детей, оказывают положительное воздействие на их физическое развитие, способствуют росту их общей культуры, поэтому можно утверждать, что хореографическое искусство имеет богатую возможность широкого осуществления воспитательных задач. [2]

Дети дошкольного возраста на сегодняшний день подвергаются значительным психологическим и физическим нагрузкам, чаще всего они посещают дополнительные уроки для подготовки к школе, различные секции и кружки, а в их семьях возможна неспокойная обстановка, негативно влияющая на психофизиологическое развитие ребенка. С каждым годом растет число детей, страдающих психосоматическими заболеваниями. Иногда детям приходится бороться с амбициями родителей, пытающихся отдать ребенка в специализированные учебные заведения, в которых дети испытывают повышенную нагрузку, и тогда дошкольные стрессы нарастают как снежный ком. Дети борются со стрессом тремя путями: 1) находят в постоянно сконцентрированном состоянии; 2) расслабляются настолько, что не слушают воспитателей и родителей, срывают агрессию друг на друга; 3) демонстрируют полное безразличие как к учебе, так и к жизни вообще.

Методы двигательной и телесно-ориентированной терапии давно зарекомендовали себя как эффективный инструмент решения психологических проблем у взрослых и детей. Значение хореографии как метода арт-терапии очевидно в процессе овладения ребенком собственной психомоторикой, развития способности управления своим телом. Хореография выполняет следующие психофизиологические, психологические и психотерапевтические функции: 1) функцию катарсического высвобождения сдерживаемых подавляемых чувств и эмоций, в том числе социально нежелательных; 2) функцию моторно – ритмического выражения, разрядки и перераспределения избыточной энергии в каком-либо сегменте тела; 3) функцию активизации, энергизации организма; 4) функцию уменьшения тревожности, сопротивления, агрессии; 5) функцию снятия мышечных блоков; 6) функцию саморегуляции; 7) функцию

Відсутність занять з фізичної культури у студентів V курсу, що не займаються додатково у спортивних секціях сприяло зниженню показників фізичного стану та коливань рівня розумової працездатності у динаміці семестрів, що є ознакою виникнення втоми наприкінці навчання. Студенти-спортсмени мали кращі результати за показниками фізичного здоров'я, а показники розумової працездатності хоча і були нижчі у порівнянні з попередніми курсами, але мали більш стабільну динаміку, що вказувало на позитивний вплив занять спортом у продовж навчання.

Тому раціональний розподіл фізичного навантаження під час п'ятирічного навчання є один з профілактичних заходів підтримки на належному рівні основних характеристики фізичного та психофізіологічного стану, що дозволило б уникнути ознак накопичення втоми на початкових етапах та наприкінці навчання.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПЛАНТАТОВ, ПОКРЫТЫХ АЛМАЗОПОДОБНЫМИ ПЛЕНКАМИ

Поздняк Л. В.¹, Казбанов В. В.¹, Сергеева Е. К.², Мельникова Н. М.²

¹ - *Институт физиологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

² - *Физико-технический институт НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

В свете современных экологических проблем медико-биологической направленности проблема биологической совместимости имплантатов выступает на первый план. Целью исследования явилась оценка в экспериментальных условиях особенностей биологической совместимости имплантатов, покрытых алмазоподобными ультратонкими пленками (DLC), в мышечных и костных тканях. Эксперимент выполнен на 2 группах (n=24, n=23) крыс-самцов, которым имплантировали в заранее смоделированный корытообразный дефект на дорзальной поверхности теменной кости близкие к ее чешуйчатому краю образцы имплантатов: 1 - Ti BT 1-0 - контроль, 2 - Ti BT 1-0 + DLC, 3 - Ti BT-1-0 окисленный, 4 - Ti BT 1-0 + DLC+ Ag (C₁=1,9 % ат. Ag⁺), 5 - Ti BT 1-0 + DLC+ Ag (C₂=3,8 % ат. Ag⁺), 6 - Ti BT 1-0 + DLC+ Ag (C₃=6,95 % ат. Ag⁺), 7 - Ti BT 1-0 + Ti₁₀O₇ + DLC + Ag (C_{Ag} = 1,9 % ат. Ag⁺), которые находились в организме животных в течение 2 месяцев. По окончании эксперимента у первой группы животных были взяты образцы цельной крови в объеме 2 мл из сердца с добавлением 20 ед/мл гепарина. Методом высокоэффективной капиллярной газожидкостной хроматографии определяли содержание жирных кислот плазмы крови и эритроцитарной массы, уровень модифицированных активными формами кислорода (АФК) жирных радикалов фосфолипидов. У второй группы экспериментальных животных были изъяты имплантаты и проведены испытания стерильности образцов. В ходе проведения бактериологических испытаний в течение 10 дней на всех посевах тестируемых имплантатов на МПА, МПБ и среде Сабуро роста микроорганизмов не выявлено. На рентенограммах г-признаки воспалительного процесса отсутствовали, периместальные реакций и структурных изменений контактных костей черепа при этом не определялось ни в одной экспериментальной группе животных. Показано, что размещение в костно-мышечной ткани белых крыс на протяжении двух месяцев титановых имплантатов с насыщенными жирными кислотами и уровне модифицированных АФК жирных радикалов

№ п/п	Назва сорту хурми	Вміст загальної форми аскорбінової кислоти (в мг%; $M \pm m$; $n=5$)
1.	Хурма нікітська бордова	$36,65 \pm 0,18$
2.	«Мрія»	$30,35 \pm 0,17$
3.	«Роман-Кош»	$22,35 \pm 0,15$
4.	«Юмагакі»	$49,1 \pm 0,24$
5.	«Говерла»	$21,15 \pm 0,13$
6.	«Туріноко»	$17,7 \pm 0,2$

Критерій достовірності: $p \leq 0,01$

Отже, шляхом проведених досліджень було визначено вміст аскорбінової кислоти в плодах хурми і встановлено, що найбільше її міститься в хурмі сорту «Юмагакі». Дослідження, що проводяться в цій галузі є надзвичайно важливими, оскільки дають змогу оцінити якісні властивості рослин і вивести сорти з максимальним вмістом корисних речовин.

Список використаних джерел:

1. Биоантиоксиданты в регуляции метаболизма в норме и патологии. М.: Наука, 1982. – 425 с.
2. Шевряков М.В. Практикум з біологічної хімії: Навч.-метод. Посіб. для студентів біологічних спеціальностей і факультетів фізичного виховання і спорту вищих навчальних закладів. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 204 с.

ПРОФІЛАКТИКА ВИНИКНЕННЯ ВТОМИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ ЗАКЛАДІ ОСВІТИ

Подпала В. В., Плиска О. І.

Полтавського університету економіки та торгівлі
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

Рациональне поєднання фізичного навантаження з розумовою працею дозволяє уникнути розвитку хронічного стомлення під час навчання, що може призвести до зниження рівня розумової та фізичної працездатності як в річній динаміці різних курсів, так і у продовж навчання. Тому своєчасне виявлення ознак втоми є одним з профілактичних заходів щодо підтримання належного рівня фізичного здоров'я, показників психофізіологічного стану та розумової працездатності, які необхідні для нормального засвоєння навчальної програми студентів на різних етапах навчання.

Введення у навчальний процес на І курсі занять з фізичної культури дозволяє підвищити рівень основних показників напруги навчального року. Але надлишок фізичного навантаження у студентів-спортсменів в цей період призводить до зниження уваги та погіршення показників ЦНС при виконанні завдань, що сприяє розвитку втоми. На ІІІ курсі у студентів з навчальним фізичним навантаженням ознаки втоми фіксували у другій половині навчального року, в той час як у студентів з надмірним навантаженням вони були зафіксовані вже у середині першого семестру. Тому перегляд навчальної програми з фізичної культури для студентів-спортсменів дозволило б уникнути зниження основних характеристик фізичного та психофізіологічного стану.

невербального общення: познание людьми друг друга; организация взаимодействия; формирование и развитие отношений; 8) функцию выражения чувств, отношений и взаимоотношений личности; 9) функцию создания образа партнёров и группы; 10) функцию понимания и взаимопонимания, поскольку он стимулирует процессы интерпретации в общении; 11) функцию установления и регуляции отношений; 12) функцию самопознания и познания других [1].

Для удовлетворения потребностей в коррекции и развитии психомоторной сферы детей старшего дошкольного возраста нами был разработан комплекс хореографических занятий, учитывающий возрастные особенности контингента. Данный комплекс включает в себя следующие блоки:

I. Разминка (приветствие, упражнения, направленные на разогрев и укрепление мышц). Упражнения в данном блоке способствуют созданию положительного эмоционального фона в группе, улучшают осанку и помогают избавиться от мышечного «панциря», снимают напряжение, улучшают координацию движений.

II. Партерная разминка (растяжка, укрепление мышц пресса, спины).

III. Элементы танца (разучивание новых движений, постановка танцев, отработка навыков).

Овладение ребенком хореографического искусства способствует не только физическому и психомоторному развитию, но и обогащает его духовно, позволяя окунуться в мир прекрасного, а также выработать такие черты характера, как настойчивость, целеустремленность, дисциплинированность, усердие.[32]

Разработанный нами комплекс успешно внедрен в практику работы общеобразовательных и специализированных дошкольных учебных учреждений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гренлюнд Э., Оганесян Н.Ю. Танцевальная терапия. Теория, методика, практика. – СПб.: Речь, 2004. – 288 с.
2. Янковская О.Н. Учить ребенка танцам необходимо // Начальная школа. – 2000. №2. С. 34-37.
3. Янаева Н.Н. Хореография. Учебник для начальной хореографической школы. – М.: Релиз.- 2004. – 340 с.

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРИЧИН РОЗВИТКУ ЛОГОНЕВРОЗУ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Демченко Н. О.

Херсонський державний університет

Цілий ряд факторів впливає на ріст числа дітей з порушенням вищих психічних функцій, в тому числі і мовленнєвих. До таких факторів можна віднести як погіршення екологічних і соціальних обставин, так і недоліки медичної допомоги при народженні дітей і догляді дітей після пологових ускладнень (Шкловський, 2001).

Пошуку причин заїкання присвячена велика кількість досліджень. Ряд вчених говорить про високу ступінь ризику заїкання у дітей, що виросли у сім'ях з заїкаючими родичами (Набієва, 2001). По їх даним вірогідність виникнення заїкання у таких дітей знаходиться в межах від 12 до 69 % у порівнянні з загальною популяцією. Поширена

також точка зору про причину виникнення заїкання як результат порушення моторного контролю (Smith, 1999). В ряді робіт вказується на те, що вірогідною причиною заїкання служать патологічна м'язова активність, порушення м'язового тону, наявність патологічної судомної активності та інші фактори (Freeman, 1997; Єлізарова, Іванова, Лохов, 2003; Smith, 1999). Серед основних факторів ризику розвитку заїкання найбільш часто називають спадковість (Ambrase, Roulos, 2000), раннє мозкове порушення і порушення емоційно-вольової сфери (Лукашевич, 2001).

Для розуміння етіології та патогенезу логоневрозу були проаналізовані дані анамнезу 60 хлопчиків з порушенням темпо-ритмічних характеристик мовлення, які виховуються в дошкільних навчальних закладах м. Херсона.

Встановлено, що у 54,6 % дітей причиною заїкання є ускладнення під час пологів (асфіксія новонароджених, пологові травми, загроза передчасних пологів). У 27,2 % досліджуваних хлопчиків - дія стресових факторів в постнатальному періоді (переляк, падіння з пошкодженням голови, перше відвідування лікаря і т.д.). Спількування з родичами, що заїкаються в період становлення мовлення дитини також призводить до виникнення порушень темпу і ритму мовлення (18,2 % досліджуваних дітей мали таку тенденцію розвитку заїкання).

Виявлено, що передумовами виникнення логоневрозу є стадова дифіцитарність вегетативної нервової системи і дисфункція гіпоталамо-стовбурових відділів, яка розвивається як наслідок пологових ускладнень. Також довгі контакти з родичами, що заїкаються є причиною заїкання у дитини. З'ясовано, що асфіксія новонароджених є одним з важливих факторів ризику розвитку логоневрозу у дітей, оскільки дана патологія призводить до порушення моторних функцій в корі головного мозку. Отже, ведучою причиною виникнення заїкання є дія стресогенних факторів, які із-за особливостей розвитку симпатoadреналової і гормональної систем найбільш загрозлива для хлопчиків у віці 2 до 5 років.

ФІЗИЧНА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ТА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ХЛОПЧИКІВ З ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

Довгаль В.

Кременецький обласний гуманітарно-педагогічний інститут ім. Тараса Шевченка

Останнім часом все більше уваги приділяється вивченню зв'язку між станом здоров'я, працездатності дітей і їх успіхами у навчанні. Мета дослідження - вивчити особливості фізичного розвитку та працездатності підлітків із затримкою психічного розвитку.

Антропометричне обстеження проводилось за стандартними методиками. Аеробні можливості організму вивчали за тестом PWC₁₇₀ методом трьохмоментної проби на велоергометрі з наступною екстраполяцією показника за рекомендацією Єврофіт. У дослідженнях брали участь хлопчики, які не займалися спортом, 10-17-літнього віку учнів шкіл м. Луцька Волинської області. До експериментальної групи ввійшли хлопчиків, що навчалися у школі для дітей із затримкою психічного розвитку, а у контрольну групу склали хлопчик із загальноосвітніх шкіл.

платформе затрудняється проведення реабілітаційних заходів, по встановленню порушень статичних рефлексів в порівнянні з теми більшими, у яких відсутність в діагнозі свідчення о наявності дисфункції ендотеліа. Следователно, в целочке событій, сопровождающихся нарушением интегративной деятельности мозга, дисфункция эндотелиа занимает ключевое место, поскольку сопровождается стойким нарушением церебральной гемодинамики, что ослабляет эффективность контроля гомеостаза и адаптации организма к изменяющимся условиям среды.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ В ПЛОДАХ ХУРМИ, АКЛІМАТИЗОВАНОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ ХЕРСОНЩИНИ

Петровська К.

Херсонський державний університет

Аскорбінова кислота є одним з найбільш активних природних антиоксидантів. Вона в організмі виконує дві важливі функції: забезпечує імунний захист та стабілізує психіку. Вітамін С являє собою найкращий засіб для збереження життєвої сили. Він здатен накопичуватися в лейкоцитах, підвищуючи їх фагоцитарну активність. Саме тому цей вітамін проявляє протимікробну і протівірусну дію [1,263].

Аскорбінова кислота підвищує концентрацію інтерферону в крові, кількість антигів та стимулює виділення гормонів щитовидної залози. Вітамін С утворює комплекс споріднених речовин, що попереджують цингу. У похилій сфері цей вітамін стимулює вироблення гормонів, нейропептидів і, перш за все, нейротрансмітерів (нервових збуджувачів речовин), за допомогою яких передаються відчуття. Вітамін С має великий вплив на емоційну сферу людини, оскільки він бере участь у механізмах формування піднесеного настрою індивіда. Захищаючи і живлячи гіпоталамус, він сприяє виробленню статевих гормонів, гормону росту та інших. У нервових клітинах накопичується аскорбінова кислота і феніпаланін, які у випадку необхідності стимулюють вироблення норадреналіну – речовини, котра забезпечує нам бадьорість [1,269].

Людський організм не здатен до самостійного синтезу аскорбінової кислоти, тому вона повинна постійно надходити ззовні. Основним джерелом вітаміну С є продукти рослинного походження (свіжі фрукти, овочі).

Метою наших досліджень було визначити вміст аскорбінової кислоти в плодах різних сортів хурми і встановити, який сорт є найбільш багатим на вміст цього вітаміну. Для дослідження були взяті шість різних сортів хурми, які були зібрані в межах Каховського відділення Нікітського ботанічного саду.

Кількісне визначення вітаміну С в досліджуваному матеріалі проводили за допомогою 2,6-дихлорфеноліндофенолу, застосовуючи титрований розчин. Користуючись зміною забарвлення, кількість реактиву, використаного на окиснення вітаміну С, визначали його вміст у матеріалі, який аналізується [2, 69]. Визначення вмісту аскорбінової кислоти в плодах проводили через 10 днів їх зберігання в холодильнику.

Результати дослідження вмісту аскорбінової кислоти у плодах хурми представлено в таблиці:

(КУ) при одорації лимоном ($84,3 \pm 7,3$) та в контрольній групі ($50,78 \pm 9,2$) отримали статистично достовірну різницю, що свідчить про наявність впливу ефірної олії лимону на стан уваги досліджуваних, а саме призводить до підвищення показника стійкості концентрації уваги. Аналіз показників переключення уваги (С) у контролі та при одорації ефірними оліями виявив наявність впливу ефірної олії лимону на дану характеристику уваги, що є статистично достовірним ($S_{\text{лимон}} = 73,9 \pm 9,5$; $S_{\text{контроль}} = 42,7 \pm 6,3$ ($p \geq 0,05$)). Цей вплив виявляється у підвищенні переключення уваги під дією ефірної олії лимону, а при дії ефірної олії мандарину статистично достовірної різниці не виявлено.

Отже, в ході проведеного дослідження ми виявили неоднозначність впливу ефірних олій лимону та мандарину на основні показники уваги людини. Так, ефірна олія лимону призводила до покращення концентрації уваги та переключення уваги ($p \leq 0,05$), в той же час не мала впливу на інтенсивність та стійкість уваги. Одорація ефірною олією мандарину не викликала статистично достовірних змін показників уваги людини.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ИНТЕГРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЗГА ВСЛЕДСТВИЕ РАЗВИТИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Пашкевич С. Г., Емельянова А. А., Рубахова В. М., Жукова Н. Д.

ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси», Минск, Беларусь

Контроль вазомоторной функции осуществляется как на местном, так и системном уровнях регуляции. В условиях *in vitro* акцентировали внимание на механизмах пластичности и координационной деятельности мозга. Срезы гиппокампа являются наиболее адекватной моделью для изучения этих событий в нервной ткани. Моделировали интервальную гипоксию, которая сопровождается адаптивными пластическими перестройками в центрах мозга, контролирующих витальные функции (дыхательная, вазомоторная, ноцицептивная) [Кульчицкий В.А., Денисов А.А., 2009]. Анализ вызванных ответов в СА1 области гиппокампа при последовательном многократном предъявлении 5-и мин гипоксического стимула позволил установить падение амплитуды ВПСР и кратковременное возрастание в течение 1-1,5 мин амплитуды ПС, с последующим катастрофическим падением ВПСР до минимального уровня. Восстановление амплитуды ПС после прекращения действия гипоксии происходило на 3-5 мин позже, чем восстановление амплитуды ВПСР. Таким образом, при гипоксии в центрах нервной системы развивается нарушение input-output взаимоотношений на уровне популяций нейронов, что отражается на контроле системных функций. В условиях гипоксии в эндотелиальных клетках происходит накопление пиноцитозных пузырьков, нарушается структура базальной мембраны сосудов, выявляется адгезия форменных элементов крови к люминальной поверхности. Изменения астроцитов в виде их набухания и фрагментации отростков предшествуют преобразованию нейронов. Клетки микроглии приобретают амебную форму. В условиях *in vivo* подобные события приводят к нарушению кровоснабжения тканей, включая ткань мозга. У пациентов с хронической гипоксией мозга (нарушение церебральной гемодинамики) при оценке функции равновесия на стабиллографической

За результатами наших досліджень встановлено, що середній ріст хлопчиків із затримкою психічного розвитку дещо менший, ніж у контрольній групі. Причому в більшості вікових груп ці відмінності достовірні ($p < 0,05$). Середні значення маси тіла в експериментальній групі були знижені щодо вікових стандартів. Таким чином, проаналізувавши особливості фізичного розвитку школярів із затримкою психічного розвитку, слід відмітити, що у них в порівнянні з однолітками із загальноосвітніх шкіл частіше спостерігаються різні відхилення у фізичному розвитку за основними антропометричними показниками. Причому з більшою частотою спостерігається затримка фізичного розвитку щодо вікових стандартів. Спостерігали достовірну різницю за середніми показниками жирової маси.

За тестом RWC_{170} у школярів із затримкою психічного розвитку абсолютна фізична працездатність була статистично значимо ($p < 0,05$) менша у порівнянні з контролем в усіх вікових групах. Показник тесту RWC_{170} , віднесений до маси тіла обстежуваних, відносно фізична працездатність у школярів із затримкою психічного розвитку менш відрізняється від показників контрольної групи. Останнє можна пояснити зниженням маси тіла у школярів із затримкою психічного розвитку.

Отже, у дітей з затримкою психічного розвитку частіше спостерігається і ретардація фізичного розвитку. На сьогодні не можна однозначно відповісти, чи одночасна ретардація психічного і фізичного розвитку може нівелюватись якоюсь мірою у післяшкільний період. Проте вже у шкільному віці відмічено, що частина дітей так і не повертається у загальноосвітні школи.

З ДОСВІДУ СТВОРЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ У ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Дрізуп А. В., Криворученко Л. В., Стоцька А. М., Субботіна Н. С.

середня загальноосвітня школа №4, м.Сімферополь

Серед глобальних проблем сьогодення важливішими є безпека життя і збереження здоров'я людини. Будучи складовою людського розвитку, здоров'я людини набуває настільки глобального значення, що може розглядатись як філософська, соціальна, економічна, біологічна, медична категорії, як об'єкт споживання, як додатковий капітал, як індивідуальна і суспільна цінності, динамічне явище системного характеру, що постійно взаємодіє з оточуючим середовищем.

Стан здоров'я є одним із вирішальних чинників формування особистості молодшої людини. Він певною мірою визначає вибір майбутньої діяльності, можливість усебічного розвитку особистості, її соціального ствердження. Стан здоров'я також впливає на загальну підготовленість людини, її духовний і фізичний розвиток, майбутні досягнення у сфері професійної діяльності [1, с. 35]. За даними Міністерства охорони здоров'я України, серед школярів спостерігаються: функціональні відхилення у діяльності різних систем організму – у 50%, функціональні відхилення серцево-судинної системи – у 27%, нервово-психічні розлади – у 33%, захворювання органів травлення – у 17%, захворювання ендокринної системи – у 10%. А за даними Міністерства освіти і науки,

36% учнів загальноосвітніх шкіл мають низький рівень фізичного здоров'я, 34% – нижче за середній, 23% – середній, 7% – вище середнього, і лише 1% – високий. Тож зрозуміло чому відхилення у стані здоров'я мають майже 90% студентів, а понад 50% з них – незадовільну фізичну підготовку [1, с. 34].

В Концепції формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей та молоді зазначено, що стан фізичного, психічного, соціального і духовного здоров'я підрастаючого покоління є інтегральним показником суспільного розвитку, дієвим чинником впливу на економічний, культурний, оборонний потенціал країни [4, с. 47]. Саме тому одним з основних завдань загальноосвітньої школи є збереження і зміцнення морального, фізичного і психічного здоров'я учнів [3]. Реалізація оздоровчої функції школи потребує комплексного підходу, висуває певні вимоги до організації навчально-виховного процесу, створення цілісної педагогічної системи формування культури здорового школярів. Однак, школа, як одна з найефективніших інституцій формування здорового способу життя та культури здоров'я дітей і молоді, недостатньо використовує свої можливості через брак практичного досвіду та нерозробленість відповідних виховних технологій [4, с. 48]. Саме тому актуальності набувають роботи, які спрямовані на вирішення існуючих проблем.

Метою статті є узагальнення практичного досвіду педагогічного колективу загальноосвітнього навчального закладу – школи І-ІІІ ступенів №4 Сімферопольського міського управління освіти по створенню педагогічної системи формування культури здоров'я у школярів.

За останні роки інтерес учених до проблем здоров'я людини значно зростає. Вивчення проблеми здоров'я на методологічному, теоретичному й практичному рівнях взагалі (та формування культури здоров'я зокрема) висвітлені у працях Г.Апанасенка, М.Амосова, Т.Бойченко, І.Брежман, С.Васильєва, С.Волкової, М.Гончаренко, В.Горашука, М.Гриньової, Г.Долінського, О.Дубогай, В.Єфімової, П.Жаліло, С.Кириленко, В.Оржеховської, Л.Полової, В.Скуміна, Л.Суценко, Л.Татарнікової, В.Язловецького та інших. Питання збереження здоров'я знаходили своє відображення у працях педагогічних класиків Я.А.Коменського, П.Лесафта, Дж.Локка, А.Макаренка, І.Песталоцці, Ж.-Ж.Руссо, В.Сухомлинського та інших.

У сучасній літературі зустрічається більш ста визначень та тлумачень поняття „здоров'я”. Найбільш поширеним та загальноприйнятним є визначення здоров'я, що викладене в преамбулі Статуту ВОЗ (1948): „Здоров'я – це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб або фізичних відхилень”. Однак, враховуючи багатогранність і багатовимірність цього терміну, будь-яке визначення здоров'я не може бути абсолютно вичерпним. З розвитком суспільства, науки і культури розвивається, поглиблюється та поширюється і визначення здоров'я.

Досліджуючи поняття „культура здоров'я”, В.Горашук стверджує, що „культуру здоров'я школярів необхідно розглядати як специфічний прояв загальної культури школяра. У той же час культура здоров'я повинна аналізуватися в єдності з іншими компонентами особистості школяра. У руслі підготовки школяра з позиції розвитку його свідомості й діяльності як основних принципів становлення особистості, культуру здоров'я можна розкрити як частину загальної культури його особистості” [2, с. 179]. Вчений наголошує, що культура здоров'я школяра виражається в глибокій й системній знань, засвоєних учнями, сформованості гуманістичних ціннісних орієнтацій, у розвитку

- Ершов А.А. Взгляд психолога на активность человека. – М.: Луч, 1991. – 157 с.
- Кричевский Р.Л. Если Вы – руководитель... Элементы психологии в повседневной работе. – М.: Дело, 1993. – 400 с.
- Ковалев А.Г. Коллектив и социально-психологические проблемы руководства. – М.: Проспект, 2001. – 280 с.
- Корнелиус Х., Фэйр Ш. Выиграть может каждый: Как разрешать конфликты. М.: Стрингер, 1992. – 215 с.
- Маслоу А. Самоактуализация // Психология личности: Тексты. – М., 1982.
- Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / Пер. с англ.; общ. ред. Л.И.Евченко. – М.: Дело, 1997. – 704 с.
- Петровський А.В. Психологія о кождом из нас. – М.: Изд-во Рос. открытого ун-та, 1994. – 278 с.
- Скотт Дж.Г. Сила ума. Способы разрешения конфликтов. – Киев: Спикс, 1994. – 432 с.
- Свендичий А.Л. Социальная психология управления. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1999 – 221 с.
- Социальная психология. Словарь / Под. ред. М.Ю.Кондратьева // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах: [ред.-сост. Л.А.Карпенко; под общ. ред. А.В.Петровского]. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 176 с.
- Устав (Конституция) Всемирной Организации Здравоохранения ВОЗ // Основные документы. Дополнение, 45-е изд. – Женева, 2006. – С. 1-27.
- Фрейд З. „Я” и „Оно” // „Я” и „Оно”. Труды разных лет. / Пер. с нем. Кн. 1. – Тбилиси, 1991.
- Шепель В.М. Управленческая психология. – М.: Экономика, 1984. – 248 с.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ЛИМОНУ ТА МАНДАРИНУ НА СТАН УВАГИ ЛЮДИНИ

Панкратьєва О., Тарасова О.

Херсонський державний університет

Сьогодні вже науково доведено, що ефірні олії володіють багатьма властивостями. Діапазон їхньої дії надзвичайно широкий і охоплює різні системи та різноманітні фізіологічні процеси. Відомо, що приємні пахощі оптимізують діяльність, вдихання ефірних олій змінює рівень загальної активності мозку, може гальмувати стомленість або підвищувати загальні адаптаційні можливості організму в цілому. Для того, щоб науково обґрунтувати застосування ефірних олій необхідно визначити особливості впливу кожної ефірної олії на стан ЦНС.

Метою роботи є дослідження впливу ефірних олій лимону та мандарину на стан уваги людини.

У дослідженні приймали участь 23 студенти Херсонського державного університету віком 20-23 роки, які у різні дні вдихали різну олію, після чого за методикою «Коректурна проба з буквами» визначали стан уваги: інтенсивність уваги (ІУ), стійкість концентрації уваги (КУ), переключення (С). Проведення одорації відбувалось в приміщенні при концентрації олії 0,05 мг/м³.

При дослідженні особливостей впливу ефірних олій лимону та мандарину на стан уваги досліджуваних виявили відсутність статистично достовірної різниці за показником індексу уваги (ІУ) між експериментальною ($IY_{\text{лимон}}=45,6\pm 8,5$; $IY_{\text{мандарин}}=46,2\pm 7,5$) та контрольною групою ($42,7\pm 7,6$). При порівнянні показника стійкості концентрації уваги

отношениях, круг знакомства и друзей у них достаточно велик, и близкие отношения для них этим компенсируются. "Собеседники" не способны на длительное противостояние в конфликте. Они умеют так разрешить конфликт, чтобы как можно меньше затронуть глубинные чувства. Этот тип личности чувствителен к изменению настроения партнера и стремится сгладить возникающее противоречие в самом его начале. "Собеседники" более открыты для принятия мнения другого и не очень стремятся изменить это мнение, изначально предпочитая сотрудничество. Поэтому очень часто они становятся неофициальными эмоционально-исповедальными лидерами коллектива.

"Мыслителям" свойственна позиция "Пускай думает, что он победил!" "Мыслитель" ориентирован на познание себя и окружающего мира. В конфликте он выстраивает сложную систему доказательств своей правоты и неправоты своего оппонента. Вывести конфликтующие стороны из тупика может только третий соучастник или изменение жизненных обстоятельств. "Мыслитель" хорошо продумывает логику своего поведения, более осторожен в действиях, хотя и менее чувствителен, чем "собеседник". В общении "мыслители" предпочитают дистанцию, поэтому реже попадают в конфликтные ситуации, но больше уязвимы в близких личных отношениях, где и степень включенности в конфликт будет очень высокой.

Обобщая все сказанное, мы считаем, что в соответствии со старой парадигмой в системе управления приоритетными считались расширение (производства и пр.), конкуренция, количество, доминирование, самоутверждение. Новая концепция управления выдвигает в качестве приоритетов сохранение, кооперацию, качество, партнерство, интеграцию. В центр стратегической концепции управления персоналом ставится человек, который рассматривается как наивысшая ценность для организации. Содержательно эта новая стратегическая концепция управления школой строится на следующих принципах:

- социальные инновации так же важны, как и психологические;
- скоординированная активность сотрудников возникает на основе взаимопонимания;
- общие проблемы решаются совместными усилиями сотрудников;
- кооперативный стиль работы должен преобладать;
- полное доверие работнику и предоставление ему максимальной самостоятельности;
- всемерное усиление и развитие мотивации работников.

В работе с учительским коллективом директору школы необходимо обратить внимание, что в зависимости от того, насколько эффективным будет управление конфликтом, его последствия станут функциональными или дисфункциональными, что, в свою очередь, повлияет на возможность будущих конфликтов: устранить причины конфликтов или создать их.

Литература:

1. Бородин Ф.М., Коряк П.М. Внимание: конфликт. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. – 141 с.
2. Зигерт В., Ланг Л. Руководитель без конфликтов. Сокр. пер. с нем. / Науч. ред. и авт. предисл. А.Л.Журавлев. – М.: Экономика, 1990. – 335 с.
3. Вудкок М., Френсис Д. Распределенный менеджер. Для руководителя-практика / Пер. с англ. – М.: Дело, 1991. – 312 с.

образного мислення, у розумінні виховних можливостей національних культурно-історичних традицій, в активності оздоровчої діяльності учнів, у творчій ініціативі, емоційно-ціннісному ставленні до навчання й майбутньої професії, у здатності до спілкування з питань здоров'я[2, с.179]. Формування культури здоров'я є ефективним лише за умовами створення цілісної педагогічної системи.

На думку В.Г.Горазука, педагогічна система формування культури здоров'я школярів – це спеціально організований, цілеспрямований розвиток духовних, психічних і фізичних сил і здібностей особистості в їх цілісності в результаті спільної культурологічної, аксіологічної, валеологічної, фізкультурної діяльності школи, сім'ї й громадськості на основі єдності навчального й виховного процесів, повної реалізації валеологічного потенціалу всіх навчальних дисциплін і видів діяльності школярів [2, с.275]. Досліджуючи теоретичні й методологічні засади формування культури здоров'я школярів, вчений вказує, що елементами педагогічної системи є: активна участь в організації, пропагандистській і методичній роботі керівників школи, учителів освітньої галузі здоров'я і фізична культура, медичних працівників школи, батьківського комітету й дитячих громадських організацій; удосконалювання кваліфікації вчителів у питаннях змісту й методики навчання, виховання культури здоров'я в школярів; систематичне повідомлення учням знань з культури здоров'я на уроках і в позаурочний час з урахуванням вікових особливостей; розвиток у школярів розуміння й потреб ведення здорового способу життя; освіта батьків, забезпечення єдності знань, умінь, навичок і вимог у школі й родині з питань культури здоров'я; повсякденний контроль за виконанням учнями індивідуальної оздоровчої системи; залучення учнів і батьків до участі в проведенні заходів щодо охорони свого здоров'я і здоров'я людей, які оточують; створення в школі й родині адекватних умов для реалізації учнями оздоровчих технологій; створення в школі кабінету культури здоров'я; позитивний приклад учителів і батьків для школярів [2, с.276]. Саме ці результати досліджень стали основою будування педагогічної системи формування культури здоров'я школярів у ЗОШ № 4 м. Сімферополя, яка ведеться на протязі десяти років. Її елементи доповнюють один одного в організаційному, оздоровчому, культурологічному і виховному напрямках. Педагогічним кредо працівників школи є слова видатного вітчизняного педагога В.А.Сухомлинського: „Турбота про здоров'я – це найважливіша праця вихователя. Від життєрадісності, бадрості дітей залежать їхнє духовне життя, світогляд, розумовий розвиток, міцність знань, віра у свої сили” [5, с.87].

В школі розроблена і успішно діє програма „Здоров'я. Екологія. Інтелект. Розвиток”. У межах програми ведеться організаційна, методична, пропагандистська робота, до її реалізації причетні не тільки педагогічний та дитячий колективи, а й працівники психологічної і медичної служб, батьки, громадські організації. Програма містить наступні напрями – профілактична і корекційна, діагностична, навчально-виховна, науково – методична, дослідницько-експериментальна та інформційно-просвітницька роботи. Метою профілактичної і корекційної роботи є збереження, зміцнення та корегування здоров'я учасників навчально-виховного процесу. В школі постійно здійснюються моніторинг санітарного стану навчальних приміщень, контроль за дотриманням техніки безпеки учасників навчального процесу, планове проведення медоглядів і дистансерізації тих, хто навчається, контроль за якістю і різноманітністю їжі у шкільній їдальні і буфеті. Медичний персонал спостерігає за динамікою захворювань, у тому числі

і хронічних, серед учнів. У кожній класній кімнаті є офтальмологічний тренажер Базанського, куточок кімнатних рослин, в багатьох – акваріуми, листри Чижевського, декоративні зволожувачі повітря. В шкільних рекреаціях розташовані зимові міні-сади, у вестибюлі – басейн з живими рибками. Для зняття психологічного та фізичного напруження обладнані кімнати релаксації для вчителів та школярів. В школі працюють тренажерний зал, спортивні секції – футболна, баскетбольна, шахів та шашок, з вело туризму, гуртки – інструкторів туризму, танцювальний, студії – музична та образотворчого мистецтва з метою уникання конфліктних ситуацій, збереження психічного здоров'я учнів, в 2009 році створена Шкільна служба згоди (ШСЗ) «Діалог» до якої входять всім підлітків – медіаторів, які пройшли відповідну підготовку і допомагають сторонам знайти компромісний варіант вирішення конфлікту. Переваги роботи медіаторів у тому, що враховані психологічні особливості підлітків, яким краще знайти спільну мову з однолітками, ніж з дорослими. Один з напрямків діяльності ШСЗ – проведення Кол. Коло – це збір людей для обговорення і рішення складних питань, проблем. Проводиться Коло у відповідності зі спеціальними правилами в атмосфері взаємоповаги і піклування. Учні-медіатори вже встигли провести Коло формування цінностей і Коло переміщення у багатьох класах. Крім того проводились тематичні кола «Здоров'я в системі твоїх життєвих цінностей», «Толерантна людина – яка вона?», «Яким повинно бути виховання в родині?», «Жорстокість підлітків – причина та наслідки», «Чи страждають ті, хто оточує тебе, від твоїх шкідливих звичок?». Діяльність ШСЗ значно покращала психологічний клімат в класах і стала вагомим внеском в формуванні культури здоров'я школярів. У межах *діагностичної роботи* здійснюється медично-педагогічний моніторинг з метою виявлення поточного стану здоров'я і самопочуття учасників навчально-виховного процесу, оперативного реагування й корекції подальшої роботи, який проводиться у вигляді анкетування та систематичного спостереження. Результати анкетування використовуються під час підготовки до педагогічних рад, обговорюються на батьківських зборах, враховуються при розробці плану роботи закладу за поточним станом. Ведеться робота по створенню паспортів здоров'я тих, хто навчається, вивченню соціально-економічних, психологічних умов та чинників, що впливають на процес формування особистісних якостей і здоров'я школярів. Здійснюється аналіз нових навчальних програм і методів навчання з метою адаптації їх до функціональних можливостей учнів різних вікових груп.

Навчально-виховна робота складається з структурування навчальних програм з метою наповнення їх валеологічним змістом, раціональної організації навчального процесу відповідно із санітарними нормами та гігієнічними вимогами; організації перерв, на яких створюються умови, що сприяють оптимальному руховому режиму учнів різних вікових груп. На уроках широко застосовуються здоров'язбережувальні технології. Наприклад, використовуються елементи кольоро-, казко-, музикотерапії; активні форми і методи навчання – дидактичні, ділові та рольові ігри, роботи в групах, моделювання ситуацій, тренінги, проектна діяльність то що; елементи технології саморозвитку особистості Г.Селевка. На уроках постійно здійснюється контроль за поведінкою учнів, з метою зняття емоційної та м'язової напруги проводяться руханки, фізкультхвилинки, вправи для очей на офтальмологічному тренажері. З 2004 року в школі діє Програма «Сприяння просвітницькій роботі „рівний – рівному“ серед молоді України щодо здорового способу життя». В програмі приймає участь більш 300 школярів, було підготовлено 36

закрепляють своє негативне состояние. Частота конфликтов может вызвать глубокую и длительную напряженность отношений.

Критерием группирования конфликтов является и степень их влияния на жизнь коллектива. В этом случае говорят о *лихорадящих организациях конфликтах*, *разрушительных* для коллектива противоречиях. Если *лихорадящие* конфликты характеризуются мелкими столкновениями, связанными главным образом с психологической несовместимостью лиц, то вторые вызваны глубокими расхождениями во мнениях членов коллектива [2].

Учитывая влияние конфликта на последующую жизнь и развитие коллектива, различают *конфликты, дающие осложнения* (так называемый *послеконфликт*) и не имеющие каких-либо отрицательных последствий. Послеконфликт проявляется в негативном поведении или чувстве неудовлетворенности после того, как конфликт считается разрешенным. В таком случае конфликт не был разрешен или был разрешен несправедливо, либо методами, задевающими личное достоинство партнера [2]. Возникновению послеконфликта могут способствовать преждевременное или неполное урегулирование конфликта, неудовлетворенность интересов, несанкционированные действия или непредвиденные обстоятельства, которые можно было предусмотреть, завершения выполнения что-либо без взятия на себя обязательств и др.

По источнику возникновения конфликты разделяют на *объективно* и *субъективно* обусловленные [11]. Объективным считается возникновение конфликта в сложной противоречивой ситуации, в которой оказываются люди. Плохие условия труда, нечеткое разделение функций и ответственности – такого рода проблемы относятся к числу потенциально конфликтных, т.е. объективно оказываются той почвой, на которой легко возникает напряженная обстановка. Если люди поставлены в такие условия, то независимо от их настроения, характеров, сложившихся в коллективе отношений и призывов к взаимопониманию и сдержанности вероятность возникновения конфликтов довольно велика. Устранить конфликты, вызванные такими причинами, можно только изменив объективную ситуацию. В этих случаях конфликт выполняет своего рода сигнальную функцию, указывая на неблагополучие в жизнедеятельности коллектива [1].

Люди неодинаково ведут себя в конфликтных ситуациях: одни чаще уступают, отказываясь от своих желаний и мнений, другие – жестко отстаивают свою точку зрения. Доктор психологических наук Н. Обозов выделяет три типа поведения в конфликте: поведение "практика", "собеседника", "мыслителя". В зависимости от типов включенных в конфликт личностей он может протекать по-разному.

"Практик" действует под лозунгом "Лучшая защита – нападение". Самое важное для него – преобразование среды и завершение всяких действий. "Действенность" людей практического типа способствует увеличению длительности конфликта. Его неуемная потребность в преобразовании внешнего окружения, в том числе в изменении позиций других людей, может приводить к разнообразным столкновениям, напряженности в отношениях. При решении проблем, возникающих в системе "руководитель-подчиненные", конфликт неизбежен, если их отношения определены официальной инструкцией. "Практик" менее чувствителен к мелким недомолвкам, поэтому в результате конфликта отношения нарушаются очень сильно.

Для "собеседника" характерен лозунг "Лучше плохой мир, чем хорошая война". Главное для него – общение с людьми. Эти "собеседники" более поверхностны в

Модель конфлікту

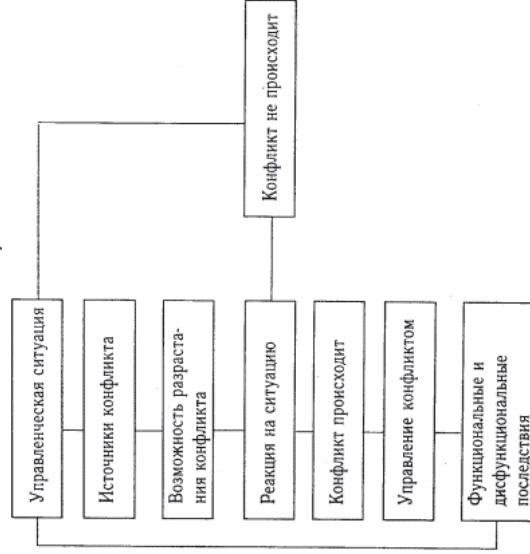


Схема 1. Модель конфликта по А.В.Петровскому.

Дж.Г.Скотт конфликты подразделяет на внутрилличностные, межличностные, конфликты между личностью и группой и межгрупповые [11]. *Внутрилличностные конфликты* возникают в результате того, что производственные требования не согласуются с личными потребностями или ценностями сотрудника, а также в ответ на рабочую нагрузку или перегрузку, противоречивые требования. *Межличностные конфликты* в сфере производства могут возникать из-за притязаний на ограниченные ресурсы, капитал, рабочую силу, использование оборудования, вакантную должность, из-за несходства характеров. *Конфликт между личностью и группой* проявляется как противоречие между ожиданиями или требованиями отдельной личности и сложившимися в группе нормами поведения и труда. Этот конфликт возникает из-за неадекватности стиля руководства уровню зрелости коллектива, из-за несоответствия компетентности руководителя и компетентности специалистов коллектива, из-за неприятия группой нравственного облика и характера руководителя. *Межгрупповые конфликты* – это конфликты внутри формальных групп коллектива (например, администрация и профсоюз), внутри неформальных групп, а также между формальными и неформальными группами.

По длительности протекания конфликты подразделяют на *кратковременные* и *затяжные* [11]. Первые чаще всего являются следствием взаимного непонимания или ошибок, которые быстро осознаются. Вторые же связаны с глубокими нравственно-психологическими травмами или с объективными трудностями. Длительность конфликта зависит как от предмета противоречий, так и от черт характеров столкнувшихся людей. Длительные конфликты очень опасны, поскольку в них конфликтующие личности

підлітків – інструкторів. Враховуючи розташування школи біля сонового лісу, уроки фізичної культури, змагання та інші позаурочні заходи, по можливості, проводяться на свіжому повітрі – спортмайданчиках та лісових галявинах. Різносторонньому розвитку особистості учня, створенню відчуття душевної рівноваги сприяє спілкування з природою. З цієї метою в школі створено шкільне лісництво, обладнана екологічна тропка. Учні школи ведуть дослідницьку роботу з питань екології та здоров'язбереження, в закладі відкрито шкільне відділення Мапої Академії Наук „Пошукач”. В межах науково-методичної та дослідницько-експериментальної роботи проводиться розробка та впровадження нових авторських програм, методик і методів, здійснюється аналіз отриманих результатів; впроваджуються результати наукових досягнень у галузі здоров'язбереження в практику навчально-виховного процесу; розробляються програми індивідуальної допомоги тим, хто навчається; здійснюється апробація програм в освітньому процесі. Вчителі нашої школи приймають участь у Всеукраїнських та республіканських семінарах, Міжнародних та Всеукраїнських конференціях, присвячених питанням здоров'язбереження та культури здоров'я, мають методичні розробки та наукові публікації з цієї теми. В школі видаються методичні посібники для вчителів та батьків, в яких містяться рекомендації щодо формування культури здоров'я на уроках, позакласних заходах та вдома. *Інформаційно-просвітницька робота* здійснюється: у вигляді масової пропаганди здорового способу життя; систематичному проведенні Днів Здоров'я; виступів постійної діючої агібригади „Здоров'я планети, здоров'я людини”; регулярному випуску газети „Здоровий спосіб життя”; систематичному проведенні батьківських зборів – загальношкільних та класних, присвячених проблемам формування фізичного, психічного, соціального та духовного здоров'я; залучення до просвітницької роботи громадськості; оформлення у класних кімнатах куточків охорони життя і здоров'я учасників освітнього процесу. Суттєва роль у цьому напрямку належить працівникам шкільної бібліотеки, які створюють різноманітні виставки, проводять заходи, що сприяють формуванню культури здоров'я, лекторам шкільного лекторію „Твоє здоров'я” та фахівцям з міського Центру Здоров'я.

Існуюча педагогічна система значно поліпшує емоційний фон в школі, впливає на стан здоров'я школярів, формує впевнену поведінку учнів, покращує психологічний мікроклімат в колективі. Показником результативності створеної системи є також багаторічні перемоги учнів школи у олімпіадах, різноманітних дослідницьких і творчих конкурсах, спортивних змаганнях. Зараз в школі розглядаються питання більш активного залучення до сумісної роботи батьків та громадських організацій, оновлення матеріально-технічної бази, облаштування кабінету основ здоров'я.

Таким чином, у школі методично й планомірно створюється педагогічна система формування культури здоров'я, елементи якої взаємозалежні й доповнюють один одного в організаційному, оздоровчому, культурологічному і виховному напрямках.

Література:

1. Біла книга національної освіти України: Проект. / Акад. пед. наук України; за ред. В.Г.Кремени. – К., 2009.
2. Горащук В. П. Теоретичні та методологічні засади формування культури здоров'я школярів: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Горащук Валерій Павлович. – Харків., 2004. – 414 с.
3. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа) // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. Січень 2002. – № 2. – К.: Педагогічна преса,

2002. — 23 с.

4. Концепція формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей і молоді // Ващенко Л.С. Основи здоров'я: Книга для вчителя / Л.С.Ващенко, Т.Є.Бойченко. - К.: Генеза, 2005. – 240 с.
5. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. – 3-е изд., – К.: Рад. шк., 1973. – 244 с.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПТНЗ В ГАЛУЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я

Єжова О. О.

Інститут проблем виховання НАПН України

Для підготовки висококваліфікованих робітників важливо сформувати у них ціннісне ставлення до здоров'я, психологічне новоутворення, що забезпечує збереження і зміцнення фізичного та душевного здоров'я особистості.

Стан здоров'я як майбутніх кваліфікованих робітників, так і трудових ресурсів країни в цілому, на нашу думку, є інтегральним критерієм їх якості. Аналіз якості медичних оглядів стану здоров'я учнів професійно-технічних навчальних закладів і реального стану справ дозволив харківським вченим зробити висновок, що медичні огляди учнів ПТНЗ переважно формальні, найбільшу питому вагу зареєстрованої патології складають вже сформовані хронічні захворювання і майже не діагностуються морфофункціональні розлади (дані наукового колективу під керівництвом Даниленко Г. М. Інституту охорони здоров'я дітей і підлітків" м. Харкова). Це вимагає підвищення якості медичних оглядів і посилення уваги викладачів ПТНЗ до стану здоров'я своїх вихованців.

Тому першочерговим завданням в системі профтєхосвіти є посилення виховної діяльності та її науково-методичне забезпечення. А провідним напрямком виховної діяльності у ПТНЗ вважаємо здоров'яспрямовану, яка забезпечує формування ціннісного ставлення до здоров'я та позитивної мотивації на здоровий спосіб життя учнів і педагогів.

Провідними напрямками здоров'яспрямованої діяльності в ПТНЗ можна визначити:

- Створення освітнього середовища, що забезпечує збереження здоров'я і формування здорового способу життя учнів.
- Валеологізація навчальних предметів.
- Цілеспрямоване навчання за спецкурсом («Здоровий спосіб життя», «Основи здоров'я» тощо).

Ці напрями в свою чергу передбачають: стимулювання здорового способу життя учасників педагогічної взаємодії; акцентування мотивації на здоровий спосіб життя в цінностях, традиціях і практиці всієї життєдіяльності закладу (так звана "прихована навчальна програма"); сприяння переведенню знань і уявлень про здоров'я у мотив вибору способу життя.

Для системи професійно-технічної освіти нами розроблений спецкурс "Здоровий спосіб життя" (автори В.М.Оржеховська, О.О.Єжова). Відповідно до програми спецкурсу створені навчальний посібник для учнів (Єжова О. О. Здоровий спосіб життя. / О. О. Єжова – Суми : Університетська книга, 2010. – 128 с.) і навчально-методичний

Причини конфліктів можна об'єднати в п'ять груп в соответствии с обуславливающими их факторами – информацией, структурой, ценностями, отношениями и поведением [1]. В основе многих конфликтов лежит информация, приемлемая для одной стороны и неприемлемая для другой. Это могут быть неполные и неточные факты, слухи, что дезинформирует партнеров по общению; подозрения в умышленном сокрытии информации или ее обнародовании; сомнения в надежности и ценности источников информации; спорные вопросы законодательства, доктрин, правил порядка действий и т.д.

А.Г.Ковалев выделяет следующие факторы возникновения конфликтов:

- *структурные факторы* возникновения конфликтов, которые обычно связаны с существованием формальной и неформальной организаций социальной группы (вопросы собственности, социального статуса, властных полномочий и отчетности, различные социальные нормы и стандарты, традиции, системы безопасности, поощрения и наказания, распределение ресурсов, товаров, услуг, доходов);
- *ценностные факторы* – это те принципы, которые мы провозглашаем или отвергаем (групповые или личностные системы убеждений, верований и поведения, идеологические, культурные, религиозные, этические, политические, профессиональные ценности и нужды);
- *факторы отношений* связаны с чувством удовлетворения от взаимодействия или его отсутствия;
- *поведенческие факторы* неизбежно ведут к конфликтам, если ущемляются интересы, подрывается самооценка, возникает угроза безопасности (физической, финансовой, эмоциональной или социальной) [6].

Такая группировка причин конфликтов способствует их пониманию и анализу, но следует помнить, что реальная жизнь богаче любой схемы и можно выделить множество иных причин возникновения противоречий, а также выявить тесное переплетение различных факторов в том или ином конфликте.

А.В.Петровский предложил рассматривать конфликт как процесс на основании следующей модели (схема 1) [10].

На этой схеме видно, что существование одного или более источников конфликта увеличивает возможность возникновения конфликтной ситуации в процессе управления. Однако даже и при большей возможности возникновения конфликта, стороны могут не захотеть реагировать так, чтобы и дальше усугублять ситуацию. А.Л.Свенцицкий пишет, что люди не всегда реагируют на конфликтные ситуации, которые влекут за собой малые потери или которые они считают малоопасными. [12] Однако во многих ситуациях человек будет реагировать так, чтобы не дать другому добиться желаемой цели. Настоящий конфликт часто проявляется при попытке убедить другую сторону или нейтрального посредника: "вот почему он не прав, а моя-то точка зрения правильная". Человек может попытаться убедить других принять его точку зрения или заблокировать чужую с помощью таких средств, как принуждение, вознаграждение, обращение к традициям, экспертные оценки, харизма, убеждения или участие [4, 12].

Цель статьи анализ отечественной и зарубежной литературы по вопросам психологии конфликта, необходимой в работе управленца педагогического коллектива.

Управление школой в современных условиях – сложный процесс, слагаемыми которого являются правильный выбор целей и задач, изучение и глубокий анализ достигнутого уровня учебно-воспитательной работы, система рационального планирования, организация деятельности ученического и педагогического коллективов, выбор оптимальных путей для повышения уровня обучения и воспитания, эффективный контроль.

В отечественной и зарубежной литературе существуют различные взгляды на конфликты, их природу, социальную роль [5, 7, 8, 9, 15]. Противоположные позиции представленные, с одной стороны, теориями бесконфликтного гармоничного развития социальных групп и, с другой стороны, воззрениями на конфликты как явление естественное, неизбежное и даже необходимое, поскольку они представляют собой одно из проявлений всеобщего закона диалектического развития – единства и борьбы противоположностей.

Многие годы учеными мира активно разрабатывается теория и практика разрешения конфликтов [2, 6, 7, 8, 9, 11]. Так, во многих американских университетах учащиеся не только изучают конфликты – межличностные, групповые, производственные, экологические, этические, международные, но и участвуют в их практическом разрешении. Институт Джона Мейсона осуществляет подготовку студентов по специальности "менеджер по конфликтам". Практическим разрешением конфликтов занимается институт Мира. В 1986 г., названном Международным Годом Мира, Австралийская ассоциация содействия ООН основала организацию по разрешению конфликтов как часть ее Программы Мира. Ее задача – вырабатывать и внедрять навыки разрешения конфликтов в личной жизни, на работе и в международных отношениях.

Конфликт – это противоречие, возникающее между людьми в связи с решением тех или иных вопросов социальной и личной жизни [12]. В конфликте одна из сторон требует, ждет изменения поведения, мысли либо чувств партнера. Руководителю учебного заведения необходимо помнить, что не всякое противоречие можно назвать конфликтом: люди могут иметь различные взгляды, суждения о какой-либо проблеме, и это не мешает их слаженной работе. Но противоречия, затрагивающие интересы, статус, моральное достоинство личности или группы, ведут к возникновению конфликта. Конфликты создают напряженные отношения в коллективе, перекрывают внимание сотрудников с непосредственных забот производства на "выяснение отношений", тяжело сказываются на их нервно-психическом состоянии [3]. И все же, на наш взгляд, конфликты могут обладать не только разрушительной, но и созидательной силой, когда их разрешение ведет к улучшению условий труда, технологий, управленческих отношений.

В общеобразовательном учебном заведении положительная роль конфликта может также заключаться в росте самосознания участников конфликта, если последний преследует социально значимую цель; во многих случаях конфликт формирует и утверждает определенные ценности, объединяет единомышленников, играет роль предохранительного клапана для безопасного и даже конструктивного выхода эмоций.

посібник для викладачів (Оржеховська В.М. Здоровий спосіб життя. / В. М. Оржеховська, О. О. Єжова. – Суми : Видавництво СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. – 188 с.).

Рекомендується включення спецкурсу до робочого навчального плану ПТНЗ за рахунок варіативної частини дисциплін або проведення у формі факультативних занять чи позаурочних виховних годин.

Мета спецкурсу: підвищити рівень сформованості ціннісного ставлення до здоров'я шляхом розвитку ціннісно-мотиваційного, когнітивного та поведінкового компонентів в учнівської молоді ПТНЗ для формування здорового способу життя учнів і збереження їх здоров'я. Провідними завданнями спецкурсу виступають: закріплення пріоритету здоров'я як цінності в життєвій ієрархії цінностей молоді; формування стійкої позитивної мотивації щодо свідомого ставлення до здоров'я власного та інших людей; формування потреби і сталості мотивації на дотримання здорового способу життя; формування потреби в самоповазі; сприяння самопізнанню, самовихованню, самоосвіті учнів та формування у них в цьому потреби.

Зміст навчальної програми спецкурсу „Здоровий спосіб життя” структуровано за трьома розділами: „Психічне здоров'я людини”, „Фізичне здоров'я людини”, „Соціальне здоров'я людини”.

Навчальний посібник для учнівської молоді ПТНЗ містить відповідні до програми розділи. Кожний розділ складається з параграфів, наприкінці яких розміщені рубрики: „Для самоконтролю”, „Що варто обговорити”, „Що варто почитати”, „Що варто подивитися”, „Для самопізнання”, „Цікаво...”

У навчально-методичному посібнику для викладачів також три розділи. У першому розділі посібника обгрунтовується один із провідних напрямів виховної роботи в професійно-технічних навчальних закладах – формування ціннісного ставлення до здоров'я; у другому – розміщені навчальна програма і орієнтовний календарний план спецкурсу «Здоровий спосіб життя»; у третьому – наведені методичні рекомендації та розробки для проведення спецкурсу (факультативу) „Здоровий спосіб життя” за допомогою інтерактивних методик. У додатках – довідкові та допоміжні матеріали для проведення занять.

У професійно-технічних навчальних закладах Сумської області, де впроваджений спецкурс „Здоровий спосіб життя”, відмічені позитивні зрушення у поведінці та сформованості ціннісного ставлення до здоров'я суб'єктів педагогічної діяльності; розробляються нові проекти здоров'яспрямованої виховної діяльності.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ УРБОСИСТЕМИ МЕЛІТОПОЛЯ В КОНТЕКСТЕ ЇЇ ВЛИВАННЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕННЯ.

Єркіна Н. В.

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Урбанізація - одна из наиболее характерных черт современного этапа развития человеческой цивилизации. С одной стороны урбосистемы – это участки биосферы, где уровень антропогенной нагрузки максимален, с другой – именно здесь важно создать

благоприятные условия для жизни и здоровья человека. Разрешить эту проблему можно путем эффективного управления качеством городской среды. «Чтобы воспринимать город и его проблемы в их реальной сложности, мы должны ...вынести границы наших активных действий далеко за его пределы» - считает Ю. Одум [2]. Человек активно изменяет окружающую среду, а сама изменённая среда активно воздействует на человека.

Всё вышесказанное ярко прослеживается на примере города Мелитополя. Поэтому целью работы стало исследование структурно-функциональной организации города в контексте её влияния на здоровье человека.

1. Рассмотреть специфику структурно-функциональной организации урбосистемы города Мелитополя.
2. Исследовать состояние атмосферы и характер загрязнения водных ресурсов Мелитополя и Мелитопольского района.
3. Определить степень зависимости здоровья населения от экологических условий данного региона.

В иерархии городов Украины Мелитополь относится к категории больших городов; это крупный промышленный и культурный центр на юге страны. В городе сосредоточены предприятия машиностроительной, лёгкой, пищевой и других отраслей промышленности. Функционируют агротехнический университет и педагогический университет, два техникума, училище культуры и медицинское училище, 5 профильно-технических училищ, 23 общеобразовательные школы, имеются два дворца культуры, краеведческий музей, парк культуры и отдыха. Через Мелитополь с севера на юг проходят железная и автомобильная дороги Харьков – Симферополь, а с запада на восток автодорога Рени – Одесса – Ростов.

В физико-географическом отношении Мелитополь располагается в степной зоне – наиболее освоенной части юга Украины.

На протяжении последних пяти лет город находился в эпицентре чрезвычайных экологических ситуаций. Это – взрывы 92 тонн боеприпасов на 275-й арбазе под Новобогдановкой, из которых больше половины взорвались, остальные были «обезврежены». Данные мероприятия нанесли невосполнимый урон здоровью людей.

Непредсказуемы на сегодняшний день и последствия функционирования близлежащей атомной электростанции в Энергодаре. Наблюдается чрезвычайно большая экологическая нагрузка на водные ресурсы Мелитополя. Так, за последние два года уровень воды в Молодном лимане упал на 50-70 см, а солёности повысились до 45-50 г соли на литр. Специалисты констатируют резкое сокращение количества водоплавающих и болотных птиц, ценных видов рыб. Неблагоприятна и санитарно-экологическая ситуация, связанная с водообеспечением населения качественной питьевой водой. Анализ воды из подземных источников бучакского, верхнемелового и нижнемелового водоносных горизонтов показал явное превышение показателей общей жесткости, сухого остатка и фтора. Все эти катаклизмы – результат отсутствия системного экологического мониторинга.

По данным здравоохранения на 2010 год смертность в регионе в 1,5 раза превышает рождаемость. Человек является частью окружающей его среды. Состояние среды, особенно если она загрязнена, становится важным фактором, определяющим физическое и психическое здоровье индивида. Если мы вовремя не предпримем

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА

Окул Т. В.

директор общеобразовательной школы I-III ступеней №5 г. Симферополя

В новой парадигме развития человечества, согласно которой человек признан высшей ценностью, логика гуманного развития управления образованием требует поиска его оптимальной модели. В этом контексте проблема гуманизации управления общеобразовательными учебными заведениями переходит в сферу приоритетных государственных интересов, сущность которых зафиксирована в Конституции Украины, Законах Украины "Об образовании", "Об общем среднем образовании". Реформирование системы образования Украины, внедрение инноваций приводит к повышению требований к учителю, что вызывает рост социально-психологической напряженности в педагогическом коллективе. На наш взгляд, реализация гуманизации управления образованием обеспечивает и здоровьесберегающую функцию. Так как, согласно Уставу ВОЗ, понятие «здоровье» включает социально-психологический компонент [14], благоприятный социально-психологический климат, который является условием повышения производительности труда, удовлетворенности работников трудом и коллективом, также является необходимым фактором сохранения здоровья педагогических работников.

Согласно словарию «Социальная психология», «социально-психологический климат» [гр. klima (klimatos) – наклон] – качественная сторона межличностных отношений, проявляющаяся в виде совокупности психологических условий, способствующих или препятствующих продуктивной совместной деятельности и всестороннему развитию личности в группе [13]. По мнению В.М.Шепеля «психологический климат» – это эмоциональная окраска психологических связей членов коллектива, возникающая на основе их симпатии, совпадения характеров, интересов, склонностей [16]. Исходя из определений, оптимальное управление деятельностью и социально-психологическим климатом в любом коллективе требует специальных знаний и умений от руководителя состава. В качестве специальных мер применяются: научно обоснованный подбор, обучение и периодическая аттестация руководящих кадров; комплектование первичных подразделений с учетом фактора психологической совместимости; применение социально-психологических методов, способствующих выработке у членов коллектива навыков эффективного взаимопонимания и взаимодействия.

Актуальность данной статьи в том, что одна из проблем современного управления – наличие конфликтов в организациях [2, 5, 16]. При их урегулировании руководители часто пользуются интуицией, что затрудняет их деятельность по управлению коллективами. Основная задача руководителя состоит в распознании существа конфликта, анализе причин, вызвавших конфликтную ситуацию, с целью его разрешения, налаживание работы по нормализации отношений между работниками и целыми группами.

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ НАВЧАННЯ “ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА” В ПИТАННЯХ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

Нікозять Ю. Б., Іващенко О. Д.

Полтавського університету економіки та торгівлі

Однією з основних причин порушень в харчуванні - є низький рівень або відсутність сучасних знань у галузі здорового харчування. Дотримання здорового способу життя, збалансованості раціонів харчування більшою мірою характерно тим особам, які безпосередньо пов'язані з виробництвом харчових продуктів або організацією харчування населення. В сучасних умовах засвоєння знань відбувається через засоби масової інформації, родинні традиції, а також в процесі навчання майбутніх спеціалістів. В Полтавському університеті економіки і торгівлі на технологічному факультеті отримують вищу освіту студенти, які навчаються за фахом “Готельно-ресторанна справа”. Завданням курсу дисципліни “Харчова хімія” є формування у студентів сучасних наукових уявлень про харчування людини, закріплення у свідомості студентів необхідності забезпечення збалансованим економічно рентабельним харчуванням усіх груп населення. Освіта студентів, які обрали цю спеціальність, повинна спрямовувати їх на використання основ раціонального харчування стосовно свого способу життя і харчових переваг. Реалізація цих принципів є важливою проблемою, оскільки економічні можливості і традиції харчування значної частини населення є практично непереборним бар'єром на шляху їх впровадження. Свідоме засвоєння принципів раціонального харчування - є основою здоров'я майбутніх фахівців, а також ідеологією їх професійної діяльності, що забезпечує реалізацію в нашій країні основних положень державної політики в області здоров'я населення.

Метою проведення анкетування є дослідження рівня компетентності студентів першого курсу технологічного факультету в питаннях раціонального харчування. Основні завдання дослідження включали визначення рівня інформованості майбутніх фахівців в питаннях раціонального харчування і оцінки фактичного їх виконання.

Проведений аналіз результатів тестування студентів напрямку навчання “Готельно-ресторанна справа” підтверджує достатній рівень їх теоретичної підготовки з питань раціонального харчування щодо збалансованого забезпечення основними нутрієнтами. Знання досить обширні, студенти непогано знаються на всіх питаннях тестування. В першу чергу це стосується відомостей, отриманих про роль білків і амінокислот, ліпідів. Проте, не дивлячись на високі результати, є деякі теми (вуглеводи, мікронутрієнти), яким в рамках дисципліни “Харчова хімія”, потрібно приділити пильну увагу з метою поліпшення обізнаності в питаннях фізіологічної ролі цих нутрієнтів.

надлежащие меры, не только здоровые, но и само существование нации будет находиться под угрозой.

Література:

1. Кучерявий В.П. Урбоекотология. — Львів: Світ, 1999. — 346 с.
2. Одум Ю. Энергетический базис человека и природы. — М.: 1990. - 226 с.
3. Розенберг Г. С. Комплексный анализ урбоэкологических систем (на примере городов Самарской области)/Экология. — 1993. — № 4. — С. 13—19.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗІ СКОЛІОЗОМ

Євгенєва Л. Я., Романченко В. Д.

Херсонський державний університет

Кровообіг головного мозку характеризується специфічними особливостями, які зумовлені його складною структурною і функціональною організацією.

Встановлено, що у молодших школярів зі сколіозом 8 років є меншими показниками В/А, І/А та Д/А в каротидній системі з правого боку та вертебрально-базиллярній системі з лівого. Найбільш характерною різницею є дилятотичного індексу у відведених FM R та OM L.

Міжгрупова різниця периферичного, дилятотичного та діастолічного індексів у дітей 9 років вказує на покращену гемодинаміку у групі дітей без сколіотичних порушень в басейні внутрішньої сонної артерії лівої та правої гемісфер головного мозку.

У школярів 10 років виявлено зменшення периферичного, дилятотичного та діастолічного індексів у всіх досліджуваних відведених незалежно від частини мозку.

За результатами наших досліджень у групі умовно здорових учнів спостерігається незначне підвищення периферичного, діастолічного та дилятотичного індексів.

Отже, за результатами РЕГ, ми маємо достатньо чіткі градації змін церебральних судин в залежності від віку дитини. Такі відмінності в визначній мірі відповідають анатомо-фізіологічним особливостям, які властиві дитячому організму що розвивається, і зумовлюють відносність поняття норми в дитячому віці. У зв'язку з цим при оцінці стану судин головного мозку у здорових або, в нашому випадку, хворих на сколіоз учнів необхідно спиратися на дані нормальної РЕГ в конкретній віковій групі.

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯСПРЯМОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ РІЗНОГО ТИПУ

Ємельянова А. Г.

СДПУ ім. А. С. Макаренка, м. Суми

Постановка проблеми. Не зважаючи на існування достатньо широкого спектру документальної бази з питань здоров'я дітей, підлітків, молоді, багаточисельні статистичні дані досліджень останніх років констатують різке погіршення здоров'я молодого покоління країни.

За статистичними даними і результатами наукових досліджень в Україні спостерігається несприятлива динаміка змін здоров'я учнів за період навчання. За даними Міністерства освіти і науки України, рівень здоров'я дітей та підлітків зменшився: майже 90 % дітей, учнів та студентської молоді мають відхилення в здоров'ї і більше 50 % - задовільну фізичну підготовку. Значно зменшилася частка здорових дітей: від 33 % учнів молодшого шкільного віку до 6 – 9 % старшого шкільного віку. У середньому в Україні лише 10 % випускників можуть вважатися здоровими, 52,6 % мають серйозні морфо-функціональні відхилення, а 36-40 % школярів страждають на хронічні захворювання [1]. Протягом останніх років збільшилася кількість хвороб і функціональних порушень дихальної системи, нервової системи і психічної сфери, органів травлення, опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, органів зору.

В останні десятиріччя проблема здоров'я людини набула нового осмислення. Якщо раніше її вирішення пов'язувалося переважно з медико-біологічними, або санітарно-гігієнічними факторами, то сьогодні доведено, що здоров'я людини – це цілісне, системне явище, природа якого обумовлена як природними і соціальними зовнішніми чинниками, так і внутрішніми. Здоров'я людини переважно залежить від її усвідомленої поведінки, яка має бути спрямована на здоровий спосіб життя.

Розглядаючи вітчизняну освіту, бачимо, що головною метою школи завжди вважалось навчання та викладання. В результаті цього недостатня увага приділялася гігієнічному вихованню молоді, формуванню свідомої позитивної мотивації щодо здорового способу життя та усвідомленого ціннісного ставлення до свого здоров'я і здоров'я оточуючих. Тому на сьогодні процес формування відповідального ставлення особистості до свого здоров'я та відповідно спрямованої організації освітнього процесу у різних типах навчальних закладів залишається однією з найважливіших психолого-педагогічних проблем.

Пріоритети в загальній системі роботи психологів, педагогів мають бути віддані навчально-виховній діяльності. Основне її завдання – розвиток у підростаючого покоління усвідомлення цінності здоров'я і здорового способу життя. Ми вважаємо, що людина, у якій буде сформоване сприйняття власного здоров'я як особистісної цінності, намагатиметься свідомо коригувати свою поведінку щодо здорового існування – буде дбайливо ставитися до власного здоров'я і здоров'я оточуючих; прагнути до адекватного сприйняття знань і навичок по його охороні, їх втіленню у повсякденне життя.

Мета. Обґрунтувати доцільність формування відповідального ставлення до здоров'я підростаючого покоління в умовах навчальних закладів шляхом впровадження здоров'яспрямованої діяльності в освітній процес.

Результати дослідження. Нами були досліджені рівні ціннісного ставлення до здоров'я молоді у навчальних закладах різного типу (професійно-технічний навчальний заклад, загальноосвітня школа, вищий учбовий заклад), причому в одному з закладів (ПТНЗ) активно впроваджується програма здоров'яспрямованої діяльності: просвітницько-виховна робота з учнями, батьками, та педагогами, профілактика і динамічне спостереження за станом здоров'я учнів, організація фізкультурно-оздоровчої роботи, впроваджений спецкурс „Здоровий спосіб життя”, проведення годин психолога на дану тематику, виставки учнівських робіт, присвячених здоровому способу життя та інші заходи.

Θ-AKTИBНІСТЬ ЕЕГ ПІД ЧАС СПРІЙНЯТТЯ Ї ВІДТВОРЕННЯ РИТМІЧНИХ ЗВУКОВИХ ПАТЕРНІВ У ЖІНОК

Моренко А. Г., Павлович О. С., Драганчук В. М.

Волинський національний університет ім. Лесі Українки,
кафедра фізіології людини і тварин

У експерименті при повному дотриманні норм біомедичної етики взяли участь 30 здорових, праворуких жінок, віком 17-21 року, без музичної освіти. Реєстрацію електроенцефалограми (ЕЕГ) здійснювали монополярно з референтним об'єднанням вушним електродом („Нейроком“). Активні електроди розміщували за міжнародною системою 10/20. Під час експерименту досліджувалися у звуко- світлопрониклих кімнаті, у положенні напівлежачи із закритими очима. Оцінювали спектральну щільність потужності (СЩП, $\text{мкВ}^2/\text{Гц}$) θ -ритму (4-8 Гц) ЕЕГ. ЕЕГ реєстрували у стані спокою; під час сприйняття й відтворення простих і складних ритмічних патернів з одновисотним звучанням та звуковисотних (мелодійних) патернів. Усі патерни створювали за допомогою звукових стимулів, що подавалися бінаурально і мали частотний діапазон близько 120 Гц, гучність у 55-60 дБ, тривалість – близько 10 мс (Finale-2006). Ритмічні патерни з одновисотним звучанням вибудовували на основі електронної версії барабанного бою, звуковисотні патерни – шляхом накладання на означені ритмічні патерни електронної версії гри на фортепіано з різновисотним звучанням. У всіх простих патернах подавали одиничні та двоєні стимули – I / I / I. У складних додавали пачки з п'яти і трьох стимулів – I / III / I / III. Піддослідні відтворювали пальцями кисті правої руки запропоновані ритмічні патерни. Значимість відмінностей показників визначали за допомогою критерію Ст'юдента.

Установлено значиме зниження СЦП θ -ритму ЕЕГ під час сприйняття й відтворення ритмічних структур і звуковисотних відношень, порівняно зі станом функціонального спокою. Найбільш задіяними виявились скроневі, центральні, тім'яні й потиличні частки кори. Активаційні процеси також поширювались і на лобні структури. Оцінка звуковисотних відношень у ритмічних патернах різної складності характеризувалась посиленням ролі лобних зон і правоопівкулевих структур кори, порівняно зі сприйняттям і відтворенням патернів, у котрих усі звуки були однієї висоти. Сприйняття й відтворення ритмічних патернів з рівновисотним звучанням відзначалось локалізацією активаційних процесів у симетричних центральних і тім'яно-потиличних структурах. Ускладнення ритмічної структури патернів загальною забезпечувалось збільшенням СЦП θ -ритму ЕЕГ у корі головного мозку. Дана закономірність була більш вираженою при сприйнятті й відтворенні звуковисотних відношень.

системи.- К.-Здоров'я, 1990.- 257 с.

5. Маликов М.В., Богдановська Н.В., Святий А.В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті. Навчальний посібник.- Запоріжжя: ЗДУ, 2006.- 246 с.
6. Маликов М.В. Фізіологія фізичних вправ: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів.- Запоріжжя: ЗДУ, 2003.- 112 с.
7. О принципах физиологической адаптации к факторам среды / Ю.П. Пушкарев, А.П. Герасимов, Е.В. Синельникова [и др.] // Механизмы функционирования висцеральных систем: материалы Междунар.конф. СПб., 1999. С. 302.

ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ МОЗГА ПРИ КОНТАКТЕ ЭНДОТОКСИНА С ВОМЕРОНАЗАЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ

Миронова Г. П.

ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси», Минск, Беларусь

Эндогенные антимикробные пептиды обладают эндотоксиннейтрализующей и иммунорегулирующей активностью, к ним практически не вырабатывается резистентность со стороны микробов. Обоснованность применения при инфекционной патологии предполагает изучение их влияния на гомеостазис организма. Известно, что естественные защитные пептиды ингибируют сериновые протеазы, высвобождаясь в ответ на появление липополисахаридов (ЛПС). Поэтому с целью выявления характера действия эндогенных ингибиторов протеаз на особенности интегративных функций проведена аппликация на область вомероназального комплекса крыс ЛПС *E.coli*. Нощцептивные реакции оценивали по изменению латентного периода реакции избегания (ЛПРИ), а характер изменения интегративных функций животных – по особенностям угасания или воспроизведения условного рефлекса в челночной камере. Исследование проведено на 4 группах крыс: 1-я группа – контроль (n=6); 2-я – однократно трипсин интраназально (0,25% Trypsin –EDTA solution, Sigma, Germany, в дозе 10-20 мкл) (n=6); 3-я – однократно эндотоксин (n=8) интраназально (ЛПС *E. coli* в дозе 100 мкг/кг); 4-ая (n=5) – последовательно однократно интраназально трипсин (в дозе 10-20 мкл), через 20 мин ЛПС интраназально (в дозе 100 мкг/кг). После выработки условного рефлекса в течение 3-х дней измеряли ЛПРИ, на 4-й день вводили указанные вещества и в течение месяца изучали характер условного рефлекса. У крыс 1-ой группы условный рефлекс начинал угасать через три недели наблюдения. Во 2-ой группе животных удлинение латентного периода с 1.6 ± 0.1 до 4.8 ± 1.3 с отмечено через 3 дня после аппликации трипсина крысам с выработанным условным рефлексом. Итак, интраназальное введение трипсина способствует более раннему торможению выработанного условного рефлекса. В третьей (аппликация эндотоксина) и четвертой (аппликация трипсина и эндотоксина) группах отмечены два типа рефлекторных реакций – угасание рефлекса на 3-5 дней раньше, чем в контрольной группе и сохранение выработанного рефлекса на 3-5 дней больше, чем в группе 1. Таким образом, характер интегративной деятельности мозга может существенно изменяться при контакте слизистой оболочки носа с грамотрицательной микрофлорой и эндотоксином.

Рівні ціннісного ставлення до здоров'я оцінювали за допомогою опитувальника О. Єжової. Встановлено, що більшість молоді мають середній (53,46 %) та нижче середнього (40,47 %) рівні ставлення до здоров'я. Причому найвищий показник суми середнього та високого рівнів ціннісного ставлення до здоров'я (49,56 %) спостерігався у навчальному закладі, де активно впроваджуються освітні заходи спрямовані на діяльність (ПТНЗ), порівняно з закладами, у яких даній діяльності приділяється недостатня увага.

Висновки. Проаналізувавши рівні сформованості ціннісного ставлення до здоров'я констатуємо, що більшість молоді має середній та нижче середнього рівні ставлення до здоров'я, що свідчить про необхідність формування ціннісного ставлення до здоров'я серед підростаючого покоління шляхом створення здоров'язберігаючого освітнього середовища та впровадження здоров'яспрямованої діяльності в навчально-виховний процес освітніх закладів різного типу.

Учні навчального закладу, де активно проводиться здоров'яспрямована діяльність, мають значно вищий показник високого рівня ціннісного ставлення до здоров'я. Отже, впровадження здоров'яспрямованої діяльності забезпечує формування ставлення до здоров'я, як до пріоритетної життєвої цінності. Тому оцінка ціннісного ставлення до здоров'я може бути одним з критеріїв оцінки дієвості здоров'яспрямованої діяльності навчальних закладів.

Література:

1. Сергета І. В. Гігієнічна оцінка психофізіологічної адаптації молодших школярів-ліцеїстів / І. В. Сергета, М. А. Редьці, О. В. Яцина // Довкілля та здоров'я. – 2005. – № 3. – С. 28-29.

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДО ГІГІЄНИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ НА ЗАСАДАХ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ

Єфімова В. М.

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

У сучасних умовах професійна підготовка вчителів до збереження здоров'я учнів у навчальних освітніх закладах стає важливим завданням з боку суспільства та держави. Поглиблення здоров'язбережувального змісту професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін потребує аналізу закордонного досвіду освітньої діяльності. Одним із напрямів здоров'язбережувальної діяльності вчителів природничих дисциплін за кордоном є гігієнічне виховання учнів, яке об'єднує значну низку питань щодо здоров'я та його збереження.

Мета статті: аналіз досвіду гігієнічного навчання і виховання учнів за кордоном для удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін.

У зарубіжних країнах за останні десятиріччя організації здоров'язбереження школярів зазнали значної зміни. Перші спроби здоров'язбережувальної діяльності у системі освіти віднесені до початку XIX століття, коли турбота про здоров'я учнів зводилася до елементарного гігієнічного інформування вчителів і батьків учнів [8, 11].

На початку XX століття відбулося ускладнення системи здоров'язбереження в учбових закладах. В цей час у США була створена трьохкомпонентна модель школи

здоров'я, одним із напрямів діяльності якої були інструкції з підтримки здоров'я, включені в спеціальний учбовий курс (аналог сучасних валеологічних освітніх програм) [4, с. 10]. У 80-х роках XX століття відбулося значне розширення і ускладнення діючої моделі школи здоров'я, в першу чергу за рахунок шкільних програм освіти у галузі здоров'я [4, с.11]. Останні роки гігієнічне виховання учнів є найбільш поширеною формою організації оздоровчої роботи в зарубіжних школах [2, с. 22].

Теоретичним підґрунтям сучасної системи гігієнічного виховання учнів вважають роботи E.L.Winder (1994), де наголошено, що в основі ефективних програм лежать уявлення про зв'язок хвороб із способом життя людини [31]. Раніше P.Feuerstein & N.Galli з'ясували, що розповсюдження медичних знань в освітніх установах є найбільш ефективним способом профілактики хвороб сучасної цивілізації [16].

Програми гігієнічного виховання в різних країнах достатньо багатобразні [1, 5, 6, 7]. У США держава підтримує наступні моделі: модель SHARP (модель „Шкільні оздоровчі джерела для дітей”); модель SNEK; модель PGHCP/SHCP.

M.L.Dushaw описує модель SHARP (модель „Шкільні оздоровчі джерела для дітей”), яка включає такі розділи, як „Профілактика хвороб”; „Раціональне харчування”; „Зростання і розвиток”; „Особистісне здоров'я”; „Емоційне здоров'я”; „Здоров'я сім'ї”; „Споживче здоров'я”; „Суспільне здоров'я”; „Безпека і перша допомога” [15].

I.E.Volog описує модель SNEK (модель „Загальна здорова освіта для дітей”), що складається з п'яти розділів: „За мене”; „Як я зростаю”; „Харчи, які я вживаю”; „Вибір, який я роблю”; „Як я залишаюся здоровим” [12].

У школах Німеччини, як пишуть Th.Neilbrugge & G.Paulis широко представлена гігієнічна освіта [19]. Програма „Знай своє тіло” складається з шести ступенів і включає теми: як я піклуюся за своє тіло; чому я унікальний; як функціонують моє серце і легені; як я вимірюю своє тіло; моє меню; як я бережу свої зуби; як рух робить мене життєрадісним; як я уникаю нещасних випадків; чому я проти....

У Франції, як описують P.A.Michaut & C.Robert-Tissot, навчання здоров'ю зачіпає такі теми, як: гігієна порожнини рота; сон; харчування; фізичне виховання; телебачення; шум і ін. [22].

У Швеції, як визначає G.D.Ripley, оздоровча освіта будується з урахуванням віку і мотивації учнів, включає елементи біології, психології, соціології і етики, програма адаптована до реального життя і проводиться в тісній співпраці з сім'єю [25].

У зарубіжних країнах, окрім загального гігієнічного виховання, широко використовуються програми первинної профілактики, направлені на роботу з чинниками ризику. У рамках програм раціонального харчування особлива увага приділяється: у США – профілактиці ожиріння, „харчуванню для серця” [20], нормуванню споживання соли [27]; у Німеччині – проблемам надмірної ваги [18], формуванню у школярів правильного відношення до їжі [14]; у Італії – профілактиці діабету, серцево-судинній патології, проблемам надмірної ваги [21]; в Ангелії – правильному вибору і купівлі оброблених продуктів, традиційному англійському харчуванню [26]; в Австралії – харчуванню для поліпшення здоров'я серцево-судинної системи [29]; в Індії – використанню національних традицій в харчуванні [24].

У той же час самі автори загальних гігієнічних і окремих програм відзначають, що відсутність системного підходу не дозволяє вирішити проблему здоров'я дітей у цілому. Розвиваючи соціальні пріоритети в збереженні здоров'я підлітків, W.E.Wuле відзначає, що

Все отримане в ході дослідження експериментальні матеріали були оброблені методами математическої статистики с использованием статистического пакета Microsoft Excel.

Как видно из приведенных данных исходная средняя величина индекса напряжения сердечно-сосудистой системы (ИНСсс) составила $162,13 \pm 21,40$, через 4 месяца этот показатель составил $142,40 \pm 29,12$; через 8 месяцев этот показатель достоверно снизился до $108,22 \pm 8,67$.

Показатель эффективности работы сердца (ПЭРС) составил - $153,96 \pm 16,02$, через 4 месяца составил - $127,42 \pm 12,72$; через 8 месяцев достоверно увеличился и составил - $205,78 \pm 19,43$.

Адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы (АПссс) составил - $1,21 \pm 0,12$, через 4 месяца этот показатель составил $1,22 \pm 0,14$; через 8 месяцев зарегистрировано достоверное увеличение до $1,71 \pm 0,13$.

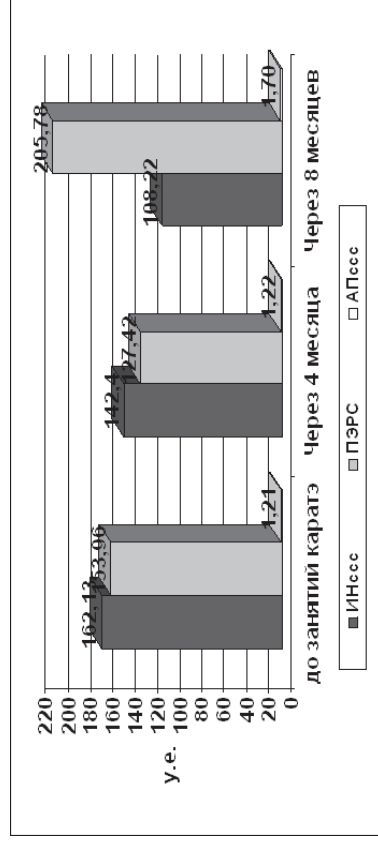


Рис. 1. Динамика оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы у парней систематически занимающихся каратэ Киокушинкай

Приведенные выше данные свидетельствуют о достоверном повышении адаптивных возможностей занимающихся каратэ Киокушинкай.

Выводы

Представленные материалы позволили констатировать выраженное положительное влияние занятий каратэ Киокушинкай на адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы и здоровье занимающихся в целом. В связи с этим можно рекомендовать данный вид единоборств людям различного возраста и пола с учетом морфофункциональных особенностей каждого занимающегося.

Список использованных источников

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний. М., Медицина, 1997.- 168 с.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М., Медицина, 1979.- 298 с., ил.
3. Бедненко В.С. Методы оценки и коррекции функционального состояния человека. - М.: Медицина, 2001. - 110 с.
4. Витрук С.К. Пособие по функциональным методам исследования сердечно-сосудистой

бесіда з кожним хворим та його батьками про проведення даних лікувальних процедур, ознайомлення кожної дитини з інструкцією її поведінки в бароапараті, з принципами роботи апарату "Біоптрон" та необхідності вживання структурованої (хрещенівської) або корпоративної "Доюань КНР") води. Проведення роз'яснювальної розмови про позитивну дію природних чинників – кисню, поліаризованого світла та структурованої води дає додатковий позитивний ефект при використанні цих методів лікування в комплексі. Оскільки хвороба - це в першу чергу інформаційний збій, то зацікавленість у використанні нових технологій в лікуванні, а саме нанотехнології (біофотонів) викликає значний інтерес. Не менш важливим є поняття життя – єдність речовини, енергії та інформації. Ефективність використання біофотонів базується на здатності організму стримувати все, що йому корисно. Вважаємо за необхідне проведення подальших спостережень, наукових обґрунтувань, проведення етичних експертиз біомедичних досліджень та подолання рутинності методу гіпербаричної оксигенації.

ДИНАМИКА ВАРИАЦІОННОЇ І АМПЛИТУДНОЇ ПУЛЬСОМЕТРИЇ В ПРОЦЕСЕ СИСТЕМАТИЧЕСЬКИХ ЗАНЯТІЙ КАРАТЭ

Мирная А. В.

Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського

Способность организма адаптироваться к изменяющимся условиям окружающей среды является одним из важнейших показателей состояния здоровья. Чем выше адаптационные возможности, тем выше и уровень психического и соматического здоровья. Снижение функциональных резервов организма ведет к напряжению его регуляторных систем, что предшествует дезадаптации или даже срыву адаптации и определяется как донозологическое состояние.

Всёобщепризнанно, что под влиянием систематических физических нагрузок в организме формируется комплекс адаптационных процессов или адаптационных подпрограмм, которые обеспечивают его наиболее оптимальные приспособления к мышечной работе разного характера, длительности и интенсивности. Этот комплекс подпрограмм составляет основу адаптационного потенциала организма и отражает его общие функциональные возможности. В связи с этим в практике физического воспитания и спорта особое значение приобретает контроль за адаптивными возможностями организма, характером их динамики и процесса тренировочных и общеразвивающих занятий.

В связи с этим целью данной работы является изучение влияния систематических занятий каратэ на функциональное состояние и адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы.

В исследовании приняли участие 18 парней в возрасте 18-25 лет систематически (3 раза в неделю) занимающиеся каратэ Киокушинкай.

Оценку функционального состояния и адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы всех обследованных на различных этапах эксперимента проводили с использованием методов вариационной (Р.М.Баевский) и амплитудной (Н.В.Маликов) пульсометрии.

„модель ухвалення рішень” ефективна і стала популярною [30]. Уміння зробити усвідомлений вибір, контролювати його наслідки стали важливою частиною профілактичних програм. У цілому необхідно відзначити широкий спектр форм і методів педагогічного супроводу програм первинної профілактики, направлених на роботу з чинниками ризику; формування таких програм з урахуванням регіональних проблем охорони здоров'я; спадкоємність у реалізації таких програм при роботі з різними віковими групами учнів.

Наводяться численні дані щодо ефективності шкільних гігієнічних програм. Дослідження J.Balding показало, що в класах, де викладається предмет „здоров'я” діти більше цікавилися проблемами здоров'я [10]. A.Prost, після обстеження значної кількості учнів, виявив, що в класах, де викладається предмет „здоров'я”, більше дітей, які менше палять [23]. Z.T.Sabisbulу вказує, що включення в учебний процес програми „Зупините силу!” понизило споживання учнями соли на 33% [27]. На думку C.S.Foley, школярі, які більше обізнані про якість їжі, вибирали і більш оптимальний харчовий раціон [17].

Досвід сприяння здоров'ю у системі освіти у країнах, які тільки розвивають власну систему здоров'язбереження учнів, має свої особливості. У *Західно-Тихоокеанському Регіоні*, як визначає Р.Ербен, існує безліч прикладів дій, розпочатих у школах з метою покращання здоров'я, які згодом поширилися на суспільство, оскільки діти продовжують свою діяльність і поза школою [3]. В *Австралії* за останній роки була створена національна мережа громадських шкіл здоров'я [3]. Вона забезпечує сильну підтримку вчителям, оскільки розглядає і пропонує заходи для поліпшення здоров'я учнів громадських шкіл.

У *федеральних штатах Мікронезії* було виконано шкільну програму здоров'я з метою збільшення кількості людей, що можуть бути залучені до надання первинної медико-санітарної допомоги [3, 6].

У *Сінгапурі* у 10-річній програмі здорового способу життя було зроблено особливий наголос на раціональному харчуванні і фізичній підготовці дітей [3]. Схема „Готовність і Підготовка” була розпочата в школах для покращання фізичної підготовки школярів і зменшення кількості дітей, що страждають від надлишкової ваги. Схема включає надання учням рекомендацій щодо правильного харчування і тренування, а також проведення додаткових щотижневих занять тривалістю 1-2 години після школи або у вихідні. Учнів навчають тому, як правильно вибирати корисні і поживні продукти харчування в шкільних їдальнях.

У *Філіппінах* збудована інтегрована Програма з покращання здоров'я і Харчування в школі [9]. У Програмі передбачено як довгострокові стратегії розвитку, так і пряме втручання в напрямках: вивчення питань здоров'я і харчування; послуги в сфері охорони здоров'я і харчування; здоровий спосіб життя; спільне координування питань здоров'я школою і громадою.

Th.Neilbrugge у своєму аналізі учбових програм підкреслює, що гігієнічне виховання розраховано на дітей у віці від 7 до 16 років [19]. У роботі P.-A.Michaud & C.Robert-Tissot показано, що навчання здоров'ю і гігієнічне виховання органічно вписано в учебний план школи [22]. D.V.Connell вказує, що стабільний ефект гігієнічного виховання звично виявляється за наявності не менш 40-50 аудиторних годин, присвячених проблемам здоров'я [13]. C.Vilain підкреслює актуальність і ефективність міжпредметних зв'язків, для чого рекомендує деякі гігієнічні поняття обговорювати і на інших уроках [28].

Наш власний досвід співпраці із закордонними проектами в Україні і окремих країнах Європи („Молодь за здоров'я” (Канада); профілактичні заходи щодо ВІЛ/СНІД (Англія, США); профілактичні заходи щодо адиктивного поведінки (Франція, Польща), участь у навчальних програмах у Великій Британії та інших країнах свідчать, що успіх діяльності до збереження здоров'я учнів, в першу чергу пов'язаний з міжкультурним підходом до розглядання будь-яких питань щодо здоров'я дітей. Це стосується і професійної підготовки вчителів, і організації діяльності медиків, соціальних працівників, правоохоронців в об'єднаних комітетах, і фінансування профілактичних проектів. У 2002 році, в рамках програми профілактики ВІЛ/СНІД, ми вивчали досвід підготовки вчителів до роботи у школі сприяння здоров'ю в місті Херефорд (графство Херефордшир). Стратегія і програми діяльності таких шкіл засновані на соціальній моделі здоров'я; у школі створено комфортне здоров'язбережувальне середовище; на уроках пакує позитивна емоційна атмосфера; педагогічний супровід мотивований на створення ситуації успіху; показники стану здоров'я дітей дуже гарні, діти загартовані, навіть наприклад жовтня були легко одягнені; у школі створені прекрасні умови для самореалізації дитини. У школах Великої Британії організована гнучка система підтримки професійного зростання вчителя, існує ефективна модель підвищення кваліфікації з питань здоров'язбереження як в умовах вищого навчального закладу, так і в післядипломній освіті. Особливої уваги заслуговує місце вчителя природничих наук (Science) в організації здоров'язбережувальної діяльності. Вчителі природничих дисциплін у школах Англії залучені в діяльність шкільної команди здоров'я, проводять позакласні заходи, консультації учнів і батьків, викладають основні і факультативні курси, пов'язані з проблемами здоров'я.

За останні три десятиліття відбулася еволюція уявлень про стратегію здоров'язбереження у школі від гігієнічної освіти до цілісних програм педагогічної підтримки соціалізації дітей і підлітків як керованих детермінанти здоров'я. Еволюція базових підходів до збереження здоров'я учнів, і, як наслідок, до професійної підготовки вчителів, відбувалася паралельно з розвитком уявлень про феноменологію здоров'я і багато в чому відбивала зміни концептуальних підходів до здоров'я у цілому. Якщо сорок років назад система здоров'язбереження ґрунтувалася на медичній моделі здоров'я, то у даний час основою всіх проектів і стратегій у світі є соціальна модель здоров'я. Створені і ефективно працюють за кордоном моделі здоров'язбереження базуються на сучасних уявленнях щодо феномену здоров'я, враховують не тільки медичні, а і соціальні і психологічні детермінанти, всю практичну діяльність щодо збереження здоров'я реалізують в контексті здоров'язбережувальної соціалізації учнів, мають чітко обрислені регіональні пріоритети.

Таким чином, світовий досвід організації здоров'язбереження свідчить про наявність значної кількості підходів до гігієнічного виховання учнів; різноманітність програм гігієнічного виховання, які спрямовані на вирішення проблем первинної профілактики; розвиток теоретичних уявлень щодо форм і методів діяльності до збереження і зміцнення здоров'я; про актуальність соціально орієнтованих програм здоров'язбереження; про пріоритети первинної профілактики в збереженні здоров'я; про головну роль системи освіти в реалізації програм здоров'язбереження.

654,38±76,16 мг/дм³ і 12,18±0,36 мг/дм³ відповідно), також було збільшення в цій рідині вмісту катіону кальцію від 42,7±0,29 мг/дм³ до 46,88±3,31 мг/дм³.

При визначенні вмісту катіонів після 12-ї доби введення масових концентрацій калію змішаній сльині спостерігалось вірогідне ($P<0,05$) збільшення масових концентрацій калію в 1,4 рази, натрію в 5 раз, магнію в 4,3 рази порівняно з контролем, тоді як вміст катіону кальцію вірогідно ($P<0,05$) зменшувався (10,44±0,15 мг/дм³ після 12-ї доби введення омега-3; контроль 32,65±0,26 мг/дм³). У шлунковому соку шурів відбулося вірогідне ($P<0,05$) збільшення концентрації всіх елементів (калію, натрію, магнію, кальцію) щодо контрольної групи досліджуваних тварин (636,72±3,15 мг/дм³, 1095,94±57,89 мг/дм³, 13,66±0,1 мг/дм³ і 48,65±0,58 мг/дм³ до 323,42±1,81 мг/дм³, 276,35±1,31 мг/дм³, 8,52±0,08 мг/дм³ і 42,7±0,29 мг/дм³ відповідно).

Отримані дані можуть свідчити щодо певного взаємозв'язку між вмістом катіонів змішаної слини та шлункового соку, що відображає функціональний стан шлунку шурів.

Проведення подальших досліджень дозволить розкрити деякі механізми порушення мінерального обміну при патологічних станах шлунку та шлунково-кишкового тракту.

ЕЛЕМЕНТИ БІОЕТИКИ ПРИ ЛІКУВАННІ МЕТОДОМ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ, ПОЛЯРИЗОВАНИМ СВІТЛОМ, СТРУКТУРОВАНОЮ ВОДОЮ В ПЕДІАТРІЇ. РЕАЛІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.

Марцафей Н. М.

Дитяча обласна клінічна лікарня, м. Херсон, Україна.

Застосування базисної терапії, досить часто, при різних захворюваннях не вирішує проблему гіпоксії, яка при цьому виникає. Тому гіпербарична оксигенація (далі ГБО) являється універсальним патофізіологічним та патогенетичним методом в комплексі лікування. Використання методу ГБО в дитячій обласній клінічній лікарні впроваджено з 1989 р. Комплексне лікування гіпербаричним киснем та поляризованим світлом використано з 2004 р., структуровану воду в комплекс лікування включено з 2009 р. Сеанси ГБО з лютого 2009 р. проводяться на апараті типу БЛКС – 3-01 у відділенні анестезіології. Постійне проведення гіпербарії на низьких тисках (0,2 – 0,3 АТІ) – з 2004 р. За перший квартал 2008 р. проведено 93 сеанси, за перший квартал 2009 р. – 100 сеансів, за перший квартал 2010 р. проведено 159 сеансів. Сеанси ГБО одержували діти з різною патологією (отруєння чадним газом та метемоглобіноутворювачами, в травматології, при склеродермії, геморагічній васкуліті, макулодистрофії, цукровий діабет, остеомієліти та ін.). За перші 5 місяців 2010 р. комплекс лікування (ГБО, поляризоване світло, структурована вода) вперше одержали чотири дитини з хронічним остеомиєлітом. Отримано значний позитивний результат у лікуванні, підтверджений рентгенівськими знімками, лабораторними аналізами та покращенням загального стану хворого. Гіпербаричний кисень зменшує гіпоксію тканин, поляризоване світло потенціює дію ГБО, а структурована вода (природна) відновлює циркуляцію енергії. Це скорочує термін лікування та дає можливість взяти на сеанси більшу кількість дітей. Елементи клінічної біоетики (“біла ліжка хворої дитини”) є обов'язковими, а саме: індивідуальна

Через 18 діб введення омепазолу ці показники ще більш зменшилися: в 5 разів в порівнянні з показниками тварин контрольної групи і в 2 рази – з показниками тварин 2 групи на 12 доби дослідження. Слід підкреслити, що за весь час спостереження відсоток тварин, що здійснювали уринацію чи дефекацію не змінювався і складав 50-60%.

Досліджені показники у пасивних тварин протягом експерименту не змінювались і стабільно залишались біля певного значення.

Таким чином, тривале застосування блокатору водородної помпи у активних тварин призводить до зниження рухової і дослідницької активності, що обумовлено, можливо, переважанням гальмівних процесів. У пасивних тварин стабільність цих показників свідчить про іншу направленість саморегуляторних процесів, що пов'язано з генетичною детермінованістю досліджених тварин. Результати роботи свідчать, що тривале застосування омезу потребує моніторингу психосоматичних показників, особливо у осіб з адренергічним типом реагування.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДОВГОТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ БЛОКАТОРУ ВОДОРОДНОЇ ПОМПИ НА КАТІОННИЙ СКЛАД БІОЛОГІЧНИХ РІДИН ЩУРІВ

Маркіна М. В., Батяженко Т. О., Ляшенко В. П., Руденко А. І.

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара

В організмі, як ієрархії саморегулюючих систем, можна виділити керуючі та керуємі системи, регулюючі механізми та регульовані параметри. У відповідь на різноманітні порушення організм так здійснює перенастроюку своїх фізіологічних, біохімічних та біофізичних процесів, що найбільш важливі для забезпечення життєдіяльності показники зберігають свою незмінність, однак ряд других показників має широкий діапазон варіацій.

Для лікування таких захворювань, як виразка шлунку та інші, асоційовані з підвищенням рівнем кислотоутворення, використовують інгібітори протонної помпи - ІПП (омепазол (ОмеЗ), лансопразол). Згідно з останніми даними літературних джерел при довготривалому застосуванні саме інгібіторів протонної помпи збільшується ризик виникнення переломів кісток та хребту а також інші негативні аспекти, пов'язані з морфофункціональними та імунологічними змінами слизової оболонки шлунку.

Метою нашої роботи було визначення особливостей катіонного складу змішаної слини та шлункового соку щурів після довготривалого впливу блокатору водородної помпи.

Проведені дослідження показників катіонів натрію, калію, магнію та кальцію в біологічних рідинах (змішана слина та шлунковий сік) щурів після використання інгібітору протонної помпи - 5- метокси-2-[(4- метокси-3,5- диметил-2- пиридинил) метил] сульфінил]- 1Н-бензimidазол (Омепазол). Вміст катіонів у досліджуваних пробах визначали за допомогою каплярного електрофорезу на приладі «Капель 103 Р». Експеримент проводили на білих щурах масою 200 г.

Встановлено, що на 6-й день експерименту в шлунковому соку масова концентрація калію, натрію та магнію вірогідно ($P < 0,05$) збільшилась порівняно з контролем (від $323,42 \pm 1,81 \text{ мг/дм}^3$, $276,35 \pm 1,31 \text{ мг/дм}^3$ і $8,52 \pm 0,08 \text{ мг/дм}^3$ до $424,67 \pm 37,77 \text{ мг/дм}^3$,

Література:

- Дженсен, Б.Б. Школи сприяння здоров'ю в Данії: дійовий компетентний підхід до навчання здоров'ю / Б.Б.Дженсен, // Екологічне громадське здоров'я: від теорії до практики /Переклад: Кунгурцев О.В., Мартинюк О.І., Солоненко Н.Д. та ін. - Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2002. - 290 с. in. C. 152-161.
- Вишневецький В.А. Здоров'яесбереження в школі (педагогіческие стратегии и технологии) / В.А.Вишневецький. - М.: Теория и практика физической культуры, 2002. - 270 с.
- Ербен Р. Комплексний підхід до питання сприяння здоров'ю в школі / Р.Ербен // Екологічне громадське здоров'я: від теорії до практики /Переклад: О.В.Кунгурцев, О.І.Мартинюк, Н.Д.Солоненко та ін. - Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2002. - 290 с. с.177-184.
- Касаткин В.Н. Комплексная программа здоровья в школе / В.Н.Касаткин // Школа здоровья. - 1997. - № 3. - С.7-19.
- Конгсайасак А. Сприяння здоров'ю в обраних школах Вьентьяну з особливим наголосом на вивченні питань гігієни і основ санітарії / А.Конгсайасак, Ф.Каннон // Екологічне громадське здоров'я: від теорії до практики /Переклад: О.В.Кунгурцев, О.І.Мартинюк, Н.Д.Солоненко та ін. - Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2002. - 290 с. с.189-190.
- Кук С. Ешгроу (Ashgrove) проект середовища здоров'ю школи, що створює здорове, стабільне майбутнє сьогодні / С.Кук // Екологічне громадське здоров'я: від теорії до практики /Переклад: О.В.Кунгурцев, О.І.Мартинюк, Н.Д.Солоненко та ін. - Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2002. - 290 с. с/164-169.
- Макдональд Х. Європейські школи в довідці, що змінюється: не втратити можливостей сприяння здоров'ю / Х.Макдональд, Е.Зіго. // Екологічне громадське здоров'я: від теорії до практики /Переклад: О.В.Кунгурцев, О.І.Мартинюк, Н.Д.Солоненко та ін. - Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2002. - с.170-176.
- Митяева А.М. Здоров'яесберегаючі педагогіческие технологии: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.М.Митяева. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 192 с.
- Рубіо Д. Застосування програми вчитель-дитина-батьки (ВДБ) в комплексній системі освіти / сприяння здоров'ю та раціональному харчуванню на Філіппінах / Д.Рубіо // Екологічне громадське здоров'я: від теорії до практики /Переклад: О.В.Кунгурцев, О.І.Мартинюк, Н.Д.Солоненко та ін. - Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2002. - с. 185-186.
- Balding J. Guestomnairesearch into health - related behavior in the United Kingdom / J.Balding // J. Sch. Hlth. - 1985. - Vol. 55. - N 7. - P. 279-280.
- Bedworth, A. The Profession and Practice of Health Education / A.Bedworth, B.Bedworth. - WM. Brown Publishers, 2001. - 472 p.
- Bolog I.E. The concept of health and the role of health education / I.E.Bolog // J. Sch. Hlth. - 1981. - Vol. 51. - N 8. - P. 461-464.
- Connell D.B. Summary of findings of the school health education evaluation: health promotion effectiveness, implementation, and costs / D.B.Cornell, R.R.Turner, E.F.Mason // J. Sch. Hlth. - 1985. - Vol. 55. - N 8. - P. 554-556.
- Dittmer T. Studie zur prima-Prevention bei SchulKindern / T.Dittmer, R.Fehr, E.D.Krasemann // Sozialpadiatrie. - 1986. - B. 8. - H. 4. - P. 264-270.
- Dushaw M.L. A comparative study of three model comprehensive elementary school health education programs / M.L.Dushaw // J. Sch. Hlth. - 1984. - V. 54. - № 10. - P. 397-400.
- Feuerstein P. Linking health screening to health education learning modules for elementary school students: a feasibility study / P.Feuerstein, N.Galli // J. Sch. Hlth. - 1985. - fol. 53. - N 1. - P. 10-13.
- Foley C.S., Vaden A.G., Newell G.K., Dayton A.D. Establishing the need for nutrition education: 3 Elementary students nutrition knowledge, attitudes, and practices // J. Amer. Dent. Ass. - 1983. - Vol. 83. - N 5. - P. 564-568.
- Gutezeit G. Ernährungsbezogene Kenntnisse, Einstellungen und Verhaltensweisen im Schulalter / G.Gutezeit // Sozialpadiatrie. - 1985. - Vol. 7. - H. 6. - P. 301-304.
- Heilbrugge Th. «Mein Körper-Main Gesundheit» zur Präsentation der ersten Stufe der deutschen Adaptation des Schugesundheitserziehungsprogrammes der American - health- Foundation /

- Th. Hellbrugge, G. Paulis // Sozialpadiatrie. - 1984. - В. 6. - Н.4. - Р. 210-212.
20. Letizia M. Eat smart for your heart: a educational program / M.Letizia // I. Sch-Nurl. - 1995. - Feb. 11(1). - Р. 5-10.
21. Menghetti E. Dietetic counseling of obese school child. Study in an elementary school / E.Menghetti, P.Marulli, M.Monteone // Pediatr-Med-Shir. - 1995. - Jul-Aug. 17(4). - Р. 51-349.
22. Michaud P.-A. L'introduction de l'education pour la sante dans les ecoles vaudoises / P.-A.Michaud, C.Robert-Tissot // Soc. - Pravent. Med. - 1985. - Vol. 30. - N.3. - Р. 140-143.
23. Prost A. Reflections dun enseignant / A.Prost // Bull. Acad. Nat. Med. - 1986. - Vol.170. - N.6. - Р.733-742.
24. Puri R. Impact of nutrition and health education on rural preschool children / R.Puri, S.Mehta // Indian-Pediatr. - 1994. - Jan. 31(1). - Р. 9-14.
25. Ripley G.D. School health education in Sweden / G.D.Ripley // Brit. Med. J. - 1974. - Vol.3. - N 5932. - Р. 670-672.
26. Rousseau N. Give us a playpiece please not lectures / N.Rousseau // J. Roy. Soc. Hlth. - 1983. - V. 103. - N.3. - Р. 104-111.
27. Sabisbury Z.T. A public health effort to improve school health education / Z.T.Sabisbury // Int. J. Hlth. Educ. - 1985. - Vol. 4. - N.2. - Р.7-12.
28. Vilain C. En France. L'education pour la sainte a l'ecole / C.Vilain // Int. J. Hlth. Educ. - 1984. - V. 3. - N.4. - Р. 26-28.
29. Vandongen R. A controlled evaluation of a fitness on cardiovascular health in 10- to 12-year-old children / R.Vandongen, D.A.Inner, C.Thompson // Prey-Med. - 1995. - Jan. 24(1). - Р. 9-22.
30. Wyle W.E. Cost-benefit analysis of a school health education program one method // J. Sch. Hlth. - 1983. - Vol. 53. - N.6. - Р. 371-373.
31. Winder E.L. Principles of disease prevention from discovery to application // Soz- Praventivmed. - 1994. - 39(5). - Р. 267-339.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ МОЗКУ В АЛЬФА-ДІАПАЗОНІ ЕЕГ ШКОЛЯРІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ СИЛИ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ

Желамська Н. О., Поручинський А. І.

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Досліджували особливості просторового розподілу змін спектральної щільності потужності (СЩП) альфа-ритму електроенцефалограми (ЕЕГ) мозку школярів (180 осіб обох статей віком 7-9, 12-14 й 16-18 років) з відповідним рівнем сили нервових процесів (СНП) при рішенні когнітивних завдань. Реєстрацію ЕЕГ здійснювали за стандартною методикою у стані функціонального спокою із відкритими очима (ФС), при рішенні математичних та просторових завдань. Рівень СНП визначали за методикою М.В. Макаренка на приладі "Діагност-1". Методом сигмальних відхилень усіх обстежуваних осіб розподілили на три групи: з низьким, середнім та високим рівнями СНП.

Низький рівень СНП. У стані ФС достовірних змін СЩП не зафіксовано. *При рішенні математичних і просторових завдань* відмічено тенденцію до зниження СЩП з віком (в основному у лобній ділянці обох півкуль мозку).

Середній рівень СНП. У стані ФС відмічено зниження СЩП з віком. Варто зазначити, що у молодшій віковій групі показники СЩП є вищими по відношенню до двох інших груп по всьому скальпу, тоді як між старшою та середньою віковими групами зміни

При аналізі отриманих показників ТКЧП на числа та на літери ми спостерігаємо зворотній результат, тобто кращими показниками характеризувалися діти 5-ти та 6-ти річного віку з переважанням правої руки. ТКЧП на числа у 5-ти річних літшів дорівнювала $0,45 \pm 0,02$ ум.од., у 5-ти річних правшів, відповідно $0,42 \pm 0,03$ ум.од., а у 6-ти річних відповідно: у літшів $0,39 \pm 0,02$ ум.од. та у правшів $0,33 \pm 0,02$ ум.од. ($t=2,14$, $p<0,05$). В 5-ти річних дітей з переважанням правої руки показник ТКЧП на літери в середньому становив $0,43 \pm 0,03$ ум.од., дещо гірше у їх однолітків, але з переважанням лівої руки - $0,45 \pm 0,03$ ум.од. В 6-ти річних дітей також кращий показник ТКЧП на літери виявився у дітей з лівобачною латералізацією півкуль головного мозку, так у правшів цей показник в середньому становив $0,36 \pm 0,01$ ум.од., у літшів - $0,40 \pm 0,02$ ум.од.

Підсумовуючи наведені результати, можна зробити висновок, що у дітей віком 4-7 років показники короткочасної пам'яті на числа, фігури та слова поступово та нерівномірно покращуються, зменшуючи обсяг короткочасної пам'яті на фігури. Крім того, параметри функції пам'яті залежать від складності пред'явленого для запам'ятовування матеріалу.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ ЩУРІВ В УМОВАХ ТРИВАЛОГО БЛОКУВАННЯ ВОДОРОДНОЇ ПОМПИ

Маркіна М. В., Арханова Г. Ю., Ляшенко В. П., Дрегваль І. В.

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара

В основі найбільш розповсюджених патологій шлунково-кишкового тракту лежать нейrogenні порушення, що складають ланку психовегетативних взаємовідносин. Ці взаємовідносини тісно корелюють з інтенсивністю і характером поведінкових реакцій, які мають широкий спектр реалізації. З іншого боку, особисті психічні і поведінкові реакції мають різні прояви при одній і тій же патології. Саме тому психосоматичні взаємовідносини необхідно враховувати при ранній діагностиці патологій і профілактичних заходах. Виходячи з цього, метою даного дослідження було виявлення специфічних змін поведінкових реакцій щурів в умовах тривалого блокування водородної помпи омепразолом, оскільки в останній час з'являється інформація, що цей препарат може викликати депресивний стан, ураження головного мозку і м'язів.

Дослідження були проведені на безпородних щурах-самцях, яких було поділено на дві групи. Перша – контрольна, друга – експериментальна, тварини якої кожен день отримували омепразол в дозі 20 мг/кг. Крім того тварин поділили на активних і пасивних особин. Поведінкові реакції паралельно у тварин всіх груп реєстрували у тесті «Відкрите поле» через 6, 12 та 18 днів проведення експерименту.

Встановлено, що на 6-й день експерименту у активних тварин другої групи знизились показники як рухової, так і дослідницької діяльності, що проявлялось в тенденції до зниження кількості перетнутих квадратиків, прийнятих стійок і досліджених норок.

Вже на 12-у добу введення інгібітору протонної помпи досліджені показники у цих тварин вірогідно зменшилися майже в 3 рази в порівнянні з контролем і з шостою добою введення омепразолу. Ці дані викликають значний інтерес, оскільки більшість дослідників відмічають реципрокні взаємовідносини між руховою і дослідницькою діяльністю.

класів ($n=16$), II група - учні гуманітарних класів ($n=12$). Старшокласники загальноосвітніх класів склали контрольну групу ($n=19$).

За результатами проведених досліджень у більшості обстежених учнів більш розвинутю виявилася зорова і слухова пам'ять, пам'ять на складі. У старшокласників природничо-математичного класу більшість обстежених мали ведучим слуховий тип пам'яті, а у старшокласників гуманітарного класу - зоровий тип пам'яті. Змішаний тип пам'яті (моторно-слухове і зорово-слухово-моторне запам'ятовування) був більш виражений у учнів природничо-математичного класу.

В цілому, у 40 % обстежених учнів домінувала права півкуля, а 49 % старшокласників виявилися амбидекстрами, тобто рівнопівкульними людьми, що співпадає з даними літератури про те, що до однобічно представлених право- і лівопівкульних типів належить трохи менше половини людей. Результати дослідження показали, що більшість обстежених старшокласників природничо-математичного класу виявилися право- та рівнопівкульними, а старшокласники гуманітарного класу - лівопівкульними.

У школярів з домінуванням лівої півкулі більш високими виявилися рівень зорового і зорово-слухово-моторного запам'ятовування та рівень розвитку пам'яті на складі, у учнів з домінуванням правої півкулі - більш високими виявилися рівень зорового запам'ятовування та рівень розвитку пам'яті на складі і на образі. У амбидекстрів більш високим виявився рівень моторно-слухового та зорового запам'ятовування та рівень розвитку пам'яті на образі. Щодо визначення ведучого типу пам'яті у лівопівкульних обстежених, то кількість даних була недостатня для остаточних висновків.

У обстежених старшокласників при порівнянні пам'яті на смислові одиниці та на складі ведучою виявилася пам'ять на складі, тобто на беззмисловою інформацію.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЙ ПАМ'ЯТІ У ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ З ПРЕВАЛЮВАННЯМ ПРАВОЇ АБО ЛІВОЇ РУКИ

Макарчук М. Ю., Чинкін А. А.

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка
Біологічний факультет, кафедра фізіології людини і тварин

Для вивчення стану продуктивності запам'ятовування у дітей з різною руховою домінантністю півкуль головного мозку було сформовано дві групи дітей з превалюванням у них правої або лівої руки. Дітей досліджували у 5-ти річному віці, а через рік здійснили повторне дослідження. Група правшів була сформована у кількості 16 осіб, а лівшів – у кількості 15 осіб. Для вивчення продуктивності запам'ятовування застосовувалась комп'ютерна експрес-методика (автори: Чайченко Г.М., Макарчук М.Ю., Філімонова Н.Б.), тест на точність короткочасної зорової пам'яті (ТКЧП).

При аналізі показників ТКЧП на фігури ми спостерігаємо у віковому діапазоні 5-6 років кращі дані у лівшів порівняно з правшами, відповідно $0,47 \pm 0,02$ ум.од. у 5-ти річних правшів, $0,44 \pm 0,02$ ум.од. у 6-ти річних правшів, а у лівшів - $0,46 \pm 0,02$ ум.од. (5 років), $0,38 \pm 0,01$ ум.од. (6 років). Статистична обробка отриманих результатів за допомогою критерію Ст'юдента дозволяє нам стверджувати про достовірність різниці між цими показниками ($t=3,52$, $p<0,01$).

є незначними. При рішенні когнітивних завдань зниження СЦП з віком носить генералізований характер.

Високий рівень СНП. У стані ФС спостерігається тенденція до зниження СЦП обох півкуль мозку, а в другій більш генералізовано. При рішенні математичних завдань достовірні зміни зафіксовано лише між молодшою та старшою віковими групами (в останніх показники є нижчими у лобній та скроневій ділянках мозку). При рішенні просторових завдань відмічено зниження СЦП з віком; просторовий характер прояву цих змін з віком змінюється від передніх відділів мозку до задніх.

Таким чином, в осіб з низьким рівнем СНП достовірні зміни СЦП виявлені лише при виконанні когнітивних завдань з тенденцією до зниження показників з віком. У просторовому розподілі цих змін переважають лобні ділянки мозку. В осіб з середнім рівнем СНП у стані спокою спостерігається зміщення з віком змін у задній структури мозку (у скронево-тім'яні ділянки), а при рішенні когнітивних завдань відмічено чітке зниження СЦП з віком по всьому скальпі. В осіб з високим рівнем СНП у більшості тестових ситуаціях спостерігаються зміни (зниження СЦП) у передніх відділах мозку.

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ФУНКЦІЙ СПОРТСМЕНІВ 7-9-РІЧНОГО ВІКУ

Запорожець О.П.

В літературі широко представлені дані формування і становлення властивостей нейродинамічних функцій із різним трактуванням отриманих результатів, але майже відсутні роботи, в яких би вивчалися формування цих властивостей під впливом занять в різних спортивних секціях і особливо у дітей раннього шкільного віку.

До проведення дослідження було залучено 86 школярів, які займалися гімнастикою у профільних навчальних закладах (ДЮСШ) додатково до занять у школі. Всі діти-спортсмени тренувалися у вибраному виді спорту не менше року і мали спортивну кваліфікацію.

Дослідження нейродинамічних властивостей проводилось за показниками функціональної рухливості нервових процесів (ФРНП), яка визначалася за методикою М.В.Макаренка.

Середні значення ФРНП у гімнастів досліджуваних вікових груп зростали з року в рік від $1204,5 \pm 69,1$ мс у 7 років до $957,0 \pm 57,4$ мс 9 років. Слід відмітити, що зростання параметру ФРНП у 8-річних та 9-річних гімнастів у співставленні з гімнастами 7 років було вірогідним ($p<0,05$).

Отже, у дітей-спортсменів 7-9 років встановлені незначні індивідуальні коливання кількісних характеристик ФРНП. Це узгоджується з даними інших дослідників, що у дітей, які спортом не займаються, розвиток властивостей нейродинамічних функцій відбувається поступово, паралельно з морфофункціональним дозріванням мозкових структур. Цей процес триває упродовж всього періоду навчання в школі, але дослідники відзначають, що показникам рухливості нервових процесів в учнів 1-10 класів притаманна гетерохронність та нерівномірність змін.

Отримані дані дозволяють зробити висновок, що додаткові фізичні навантаження,

які отримують молодші школярі, що займаються гімнастикою, не справляють негативного впливу на організм дитини. Навпаки, у наш час майже тотальної гіподинамії переключення з розумової діяльності на фізичну (а юні стотамени мають тренувку протягом 1,5 години щодня) дозволяє, по-перше, зберігати та поліпшувати діяльність організму в цілому, а по-друге, вдосконалювати координаційні механізми його функціонування.

ФОРМУВАННЯ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ СЕКСУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ

Зозуляк-Слущик Р.

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Однією із занедбаних соціальних проблем сьогодення є формування когнітивної сфери статевого здоров'я української молоді. Основа когнітивної сфери сексуального здоров'я особистості бере свій початок у формуванні стійкого пріоритету здорового способу життя та вихованні ціннісного ставлення до свого здоров'я. Тому сексуальна просвіта – основний чинник формування стійкої сексуальної культури підлітків. Відомо, що низький рівень сформованості когнітивної сфери сексуального здоров'я призводить до низької серйозності, а іноді невилкових, захворювань [1, с.28]. Означене і зумовило наше діагностичне дослідження, яке було проведене в Івано-Франківській загальноосвітній школі І-ІІІ ступенів №4, де не проводиться планомірне ставе виховання учнів. У дослідженні взяли участь 75 учнів 8-х класів.

У ході нашої роботи було проведено бесіди та лекції, які розкривають основні аспекти сексуальної культури, сексуального здоров'я людини, а також використані такі методи дослідження, як анкетування, тестування. Результати анкетування: 84% – схвалює дошлюбні статеві зв'язки; 45% – мають статеві зв'язки (60% – хлопців, 40% – дівчат). 18% респондентів перший статевий контакт мали у віці до 13 років; у 25% учнів, що мають статеві зв'язки, не має постійного партнера (80% – і 20% – дівчата). Випадків небажаної вагітності, серед дівчат, які живуть статевим життям, не було зафіксовано. На питання: “З ким відбулися перші бесіди у Вашому житті на інтимні теми?”, були отримані наступні відповіді: із батьками – 24%, друзями – 64%. Отже, отримані результати засвідчують, що підліткі старшого віку рано починають статеве життя, багато з них вже в школі мають по декілька сексуальних партнерів, багато хто не застерігається або застерігаються час від часу, результатом чого є ризик небажаної вагітності та венеричних захворювань, причому початкове сексуальне виховання більшість учнів отримують на вулиці, а не в школі і сім'ї.

Запропоноване нами анонімне тестування, мало на меті визначити рівень сформованості сексуальної культури підлітків старшого віку. Рівнем інформації володіло тільки 22% респондентів; 58% – продемонстрували середній рівень; низький рівень спостерігається у 18%, і 2% – продемонстрували дуже низький рівень.

Тому, соціальний педагог, у формуванні пізнавальної сфери сексуального здоров'я підлітків, має бути зорієнтованим на виконання таких завдань: надання достатнього уявлення щодо норм здорового способу життя і безпечної сексуальної поведінки та

сьогодні є цікавим реакція серцево-судинної системи у людей з різними нейродинамічними властивостями під час слухомоторного реагування. Тому метою дослідження було вивчити особливості серцевого ритму під час слухомоторного реагування у людей з різним рівнем нейродинамічних властивостей. Дослідження проводили на 120-ти здорових чоловіках віком 18-20 років. Для моделювання слухомоторного реагування використана методика М.В. Макаренка по диференціюванню позитивних і гальмівних подразників в умовах зворотного зв'язку на комп'ютерному комплексі «Діагност-2». Вегетативне забезпечення вивчали за статистичними, варіаційними та спектральними показниками серцевого ритму (СР), реєстрація яких проводилась на приладі «Cardiolab+» у стані спокою та під час переробки слухової інформації, яка подавалась бінаурально. Спектральний аналіз СР проводили за показниками Total Power, потужності спектру на дуже низьких (VLF), низьких (LF), високих (HF) частотах. Результати оброблялися непараметричними методами статистики за пакетом програм Excel-2007. Встановлено, що переробка слухових подразників супроводжувалась значними перебудовами у діяльності серцево-судинної системи. Виявлено зв'язок між кількістю перероблених слухових подразників та показниками серцевого ритму. Медіана показників серцевого ритму під час переробки слухових подразників порівняно зі станом спокою характеризувалась достовірним зниженням у діапазоні хвиль HF і LF ($p < 0,05$). Підвищення зафіксовано для хвиль VLF, а також ЧСС та АМО ($p < 0,05$). Всі обстежувані за кількістю переробленої інформації були розподілені на три групи відповідно до рівня (високий, середній, низький) нейродинамічних властивостей. Зафіксовано, що у осіб з високим рівнем спостерігалось зменшення всіх спектральних показників СР. У осіб з низьким рівнем достовірно знизилась потужність лише хвиль високої частоти (HF) та збільшилась потужність дуже повільних хвиль (VLF) і загальної потужності спектру СР. Припускаємо, що під слухомоторного реагування у механізмах СР для осіб з високим рівнем нейродинамічних властивостей розвивалась реакція по типу захисного, тоді як у осіб з низьким рівнем – орієнтувального рефлексу.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПАМ'ЯТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ТА ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ АСИМЕТРІЄЮ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Макарчук М., Донських М., Федорчук М., Нестеренко О., Таначьова Н., Федорчук С.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Деякі автори пов'язують особливості діяльності півкуль головного мозку з якість зорової і слухової пам'яті. Метою нашої роботи була спроба дослідити індивідуальні особливості пам'яті у зв'язку з функціональною асиметрією півкуль головного мозку у школярів профільних та загальноосвітніх класів.

В дослідженні як обстежені брали участь 47 учнів 9-х та 10-х класів віком 13-16 років, з них 12 хлопців та 35 дівчат. Залежно від профілю навчання обстежені із профільних класів були розподілені на дві групи: І група - учні природничо-математичних

СЕРЦЕВИЙ РИТМ ТА ГЕМОДИНАМІКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПІД ЧАС ПЕРЕРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ З РІЗНОЮ ШВИДКІСТЮ ІІ ПРЕД'ЯВЛЕННЯ

Лизогуб В. С., Черненко Н. П.

*Науково-дослідний інститут фізіології ім. М.Богого
Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького*

У 148 студентів вивчали особливості вегетативного забезпечення напруженої роботи з різною швидкістю пред'явлення для диференціювання подразників. За методикою М.В. Макаренка в режимі "навіязаного ритму" на комп'ютерному комплексі «Діагност-1». Упродовж приладі упродовж 30 хв. обстежували виконували два види завдань: в один день - з високою в інший - з низькою швидкістю пред'явлення для диференціювання інформації. В стані спокою та під час виконання кожного з завдань проводили реєстрацію та визначення показників варіабільності (BCP) та хвильової структури серцевого ритму (ХССР), а також за допомогою реоенцефалографії (РЕГ) досліджували стан мозкового кровообігу.

Доведено, що у студентів при виконанні роботи в умовах дефіциту часу зростає психоємційне напруження та підвищується активність механізмів регуляції серця і гемодинаміки мозку і тим більше, чим менше часу відводилось на переробку інформації. Більш чутливими стосовно механізмів регуляції серця в умовах підвищеного психоємційного напруження виявились характеристики ХССР, ніж ВСР.

Використані нами в досліді два види інформаційних розумового навантажень формували у студентів різні психоємційні стани. Встановлено, що різні психоємційні стани супроводжувались і різною активацією механізмів регуляції серцевого ритму і гемодинамічної реакції головного мозку та знаходилися в залежності від швидкісних характеристик обробки інформації. При виконанні розумової роботи з високою швидкістю пред'явлення інформації виявили більш виражену активацію ВСР, ХССР та РЕГ на відміну від переробки інформації з низькою швидкістю її пред'явлення. Доведено, що підвищення швидкості виконання завдання по диференціюванню інформації сприяло більшому напруженню регуляторних систем організму та супроводжувалось зниженням впливу парасимпатичної з переважанням симпатичної ланки вегетативної нервової системи на серцевий ритм, особливо в середині та наприкінці виконання роботи.

ВЕГЕТАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЛУХОМОТОРНОГО РЕАГУВАННЯ

Лизогуб В. С., Юхименко Л. І., Хоменко С. М.

*НДІ фізіології імені М. Богого Черкаського
національного університету імені Богдана Хмельницького*

Слухомоторне реагування є невід'ємною складовою тих професій, де потрібна висока точність, швидкість, безпомилковість, селекція, координація рухів (зв'язківці, льотчики, оператори мобільного зв'язку, акустики, спортивна діяльність тощо). На

формування настанов на дотримання цих норм; формування відповідального ставлення до власного сексуального здоров'я; формування орієнтації на профілактику захворювань і свідоме звернення з цією метою до фахівців.

1. Жилка Н. Стан репродуктивного здоров'я в Україні: Медико-демографічний огляд / Н. Жилка, Т. Іркіна, В. Тешенко – К., 2001. – 280 с.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА И БЕЗ НЕЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТА CERAGEM MASTER (CGM-M3500)

Ильин В. Н., Башкин И. Н., Коробейников Г. В., Коваль С. Б.,
Виладчев С. О.

Киев, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Введение. Аппарат Ceragem Master CGM – M3500 совмещает в себе тройное воздействие на организм: механическое, тепловое и лучевое. Комбинированное использование традиционных принципов Восточной медицины – эффекта акупрессуры, прижигания биологически активных точек, а также максимального глубокого тканевого прогревания, за счет инфракрасных лучей и природных лучей Jade обосновывает применение аппарата с оздоровительной, реабилитационной и лечебной целью. Предварительно полученные данные показали, что применение аппарата «Ceragem Master CGM – M3500 оказывает позитивное влияние на основные параметры интрацеллюлярного метаболизма, тем самым улучшаются трофические процессы, нормализуется иммунный статус, при этом отмечается нормализация работы отдельных органов и систем целого организма, ускоряются обменные, биохимические процессы. Полученные данные могут служить обоснованием к применению аппарата Ceragem Master CGM – M3500 в реабилитационных и оздоровительных мероприятиях для лиц любого возраста.

Цель исследования - изучить изменения функционального состояния организма в целом и отдельных его систем у пациентов, которые проходили сеанс оздоровительных и реабилитационных процедур с использованием методики Ceragem Master (CGM), на основе контроля уровня здоровья, показателей работоспособности и отдельных гематологических и физиологических показателей.

Методы и организация исследований. В ходе обследования пациентами был пройден 15 дневный курс. Процедуры повторяли ежедневно по общепринятой методике, рекомендованной специалистами инструкторами. Первое обследование проводилось перед началом оздоровительного курса с применением аппарата Ceragem Master (CGM). Утром натощак у пациентов забиралась капиллярная кровь. Затем задавалась рекомендованная инструктором программа по методике Ceragem Master (CGM). До начала проведения процедуры изучали показатели, характеризующие уровень общей физической работоспособности по абсолютным и относительным величинам RWC170 (Вт/мин и кг/мин/кг) и аэробной производительности (аМПК, мл/мин и оМПК, мл/мин/кг). Также у всех пациентов определялся уровень здоровья по общепринятой методике

Г.Л.Апанасенко. Забор капілярної крові повторяли після проведення сеанса на апараті Segapet Master (SGM). При допомозі общепринятых методик проводились анализ крови с использованием компьютеризованного комплекса, в состав которого входили микроскоп “Leica CME”, видеокамера «SONY Exwave HAD» и компьютер Macintosh.

Результаты исследований. Как показали полученные результаты в ходе проведенных оздоровительных и лечебных сеансов с использованием аппаратуры Segapet Master (SGM), после окончания курса практически у всех пациентов наблюдалось повышение уровня соматического здоровья. При этом хотелось отметить то, что под влиянием проведенного курса все пациенты по субъективным параметрам отмечали улучшение общего самочувствия. Так в группе пациентов с проявлениями остеохондроза исчезли головокружения, тошнота, уменьшилось чувство усталости, парестезии. В обеих группах пациенты отмечали повышение общей работоспособности, отсутствие проявлений нарушения сна, общее улучшение настроения. В группе пациентов с проявлениями остеохондроза у 6 мужчин и 4 женщин снижались цифры обычно повышенного артериального давления. Анализ гематологических показателей показал следующие результаты: 1. *Состояние красного кровяного ростка* - у 12 человек (8 мужчин и 4 женщин) до начала оздоровительного курса наблюдалось снижение показатели общего количества эритроцитов. У мужчин в пределах от 3,6 до 4,1 $\times 10^6$, у женщин от 3,4 до 3,9 $\times 10^6$ клеток/ mm^3 . После проведенных курсов количество эритроцитов у этих пациентов увеличилось и в среднем составило у мужчин 4,52 $\pm$ 0,22, у женщин 4,42 $\pm$ 0,18 106 красных клеток/ mm^3 . Из морфологических изменений для представителей данной группы до начала оздоровительного курса были характерными проявления анизо- и пойкилоцитоза, а также наличие в крови у 5 пациентов обратимых патологических форм эритроцитов, у одного - стоматоцитоз, у 4 - эхиноцитоз. После курса лечения практически у всех обследованных данной группы морфологические формы были представлены нормоцитами. Для представителей второй группы у 5 человек до начала оздоровительного курса характерным был эхиноцитоз со сфероэхиноцитами. После курса лечения практически у всех обследованных данной группы морфологические формы также были представлены нормоцитами. *Лейкоцитарная формула*- Общее количество лейкоцитов в обеих группах практически у всех пациентов во все сроки обследования до начала сеансов колебалось в пределах от 4,0 до 4,6 тыс.. Так у пациентов наблюдался лейкоцитарный нормоцитоз с преобладанием мононуклеарных клеток (лимфоциты и моноциты) без признаков «патологической микроцитоматии». После проведенного курса общей тенденцией у всех обследованных пациентов наблюдалось увеличение количества активированных лимфоцитов. Этот факт можно трактовать как начальную стадию активации иммунологических реакций. В то же время следует отметить, что у ряда пациентов второй группы после курса сеансов с применением аппарата Segapet Master SGM – M3500 наблюдалась активация воспалительных реакций, о чем свидетельствовало появление в крови на фоне повышения общего количества нейтрофилов и таких форм лейкоцитов как веретенообразные лимфоциты, деградированные эозинофилы, лимфонобласты. Отмечалось появление нейтрофильных и нейтрофильно-лимфоцитарных комплексов. На 15 день количество данных клеток уменьшалось, однако все равно оставались признаки активации воспалительных реакций. Результаты

Поліпшенню цієї ситуації може сприяти як нормалізація екологічної обстановки в області, так і своєчасна профілактика та діагностика природжених аномалій розвитку, у тому числі пренатальна діагностика.

ЗДОРОВ'Я І ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ В УКРАЇНІ

Левченко Е. М.

Слов'янський державний педагогічний університет

Фундаментальною рисою людського буття є влада. Вона створює універсальний механізм, що виступає як легітимізація. Остання є політичною аплікацією „норми” і „аномалії”, де форма здійснення виявляється як „тут” і „тепер”.

Що ми маємо „тут” – на Україні і „тепер” – роки після незалежності України? Процес соціально-економічного перетворення відбувається за рахунок екологічно необґрунтованого господарювання. Експериментальні матеріали свідчать, що екологічні умови та екологічний статус України незадовільний. Погіршення здоров'я молоді і падіння фізичної працездатності можна висловити як „портрет” молоді.

Яким чином можна змінити цей „портрет”? Існує багато думок у відповідь на це просте запитання. Одна з них полягає у тому, що покращення здоров'я вирішується не в лікувальних закладах, а на заняттях з фізичного виховання. Цей аспект дійсно потребує детального вивчення і запровадження нових методичних розробок. На наш погляд кожній людині „*потрібен свій власний досвід, закріплені через страждання, де здійснюється закон покари за глупство, за невміння бачити, слухати, почувати та розуміти*”. Коли приходить каяття, то людина добре усвідомлює, що їй потрібно не посилатись на владу, на брудне оточення, на допомогу „з іншого боку”.

Індивід не може змінити екологічний стан, але він змушений пристосуватися до нього й поліпшити свій фізичний стан. Останній виступає як важливий прогностичний показник рівня здоров'я. Дослідники цього напрямку дотримуються багатьох розробок діагностичних методів оцінки рівнів фізичного стану дорослого населення, дітей і підлітків. Система Єврофіт (запропонована комітетом з розвитку спорту Європейської ради) використовує результати антропометричних вимірювань, вік, стать і пропонує серії тестів.

Але чи потрібно все це особистості? Економічні важелі заохочення молоді до здорового способу життя у нашому суспільстві не діють. Думка бути здоровим не стає вигідною та престижною. У теоретичній площині відповідь позитивна, а в практичній діяльності – негативна. Мало хто з людей замислюється над цим і докладає зусилля бути дійсно здоровою людиною.

Відносно лікувальних препаратів можна пропонувати АСД-2. Застосування цієї фракції призводить до нормалізації функцій нервової, ендокринної та імунної систем. Окрім цього відновлюється структура живої клітини. Препарат не має побічних ефектів і його розглядають як біогенний стимулятор.

майже не працюють на заняттях класичною і силовою аеробікою. Для жінок такі тренування незамінні, оскільки розвиваються внутрішні м'язи малого таза.

Отже, системи йоги та пілатесу мають комплексний оздоровчий ефект на організм жінки, сприяють доброму самопочуттю, тілесній гармонії і душевному комфорту, що дуже важливо в період менопаузи, коли виникають не тільки порушення у функціонуванні внутрішніх органів, але й психоемоційні розлади.

СТРУКТУРА І ДИНАМІКА ПОШИРЕНOSTІ ПРИРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ НОВОНАРОДЖЕНИХ У ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Лановенко О. Г.

Херсонський державний університет

Однією з головних причин перинатальної патології, дитячої смертності та різних форм дитячої інвалідності є природжені вади розвитку (ПВР). Тому актуальним завданням нині є проведення моніторингових досліджень ПВР та вивчення їх ролі в патології новонароджених, що дає можливість скласти уявлення про динаміку мутаційних процесів у популяціях людини, виділити головні популяційні механізми поширення ПВР у Херсонській області, вивчити проблему адаптації популяції.

За період досліджень (1998-2008 рр.) нами відмічено суттєве підвищення середнього обласного рівня поширеності природжених вад розвитку новонароджених майже втричі (з 33,05 до 68,39 випадків на 1000 новонароджених). Темп росту цього показника по Херсону є нижчим, ніж по області в цілому. У той же час показник захворюваності ПВР у Новій Каховці демонструє достовірно суттєве зростання (з 20,0 у 1998 році до 77,29 у 2008 році), значно перевищуючи середньообласний рівень.

При аналізі динаміки природжених вад розвитку новонароджених хромосомної етіології за 48 нозологіям, що входять в зазначену групу захворювань, згідно шифрам Міжнародної класифікації хвороб (МКХ-10) виявлено, що за цей період спостерігається зростання показника захворюваності ПВР по області більш ніж вдвічі (з 33 випадків на 1000 новонароджених в 1998 р. до 68 випадків у 2008 р.).

У структурі природжених вад розвитку три нозологічні форми дають разом 72% усіх випадків ПВР: природжені вади розвитку системи кровообігу складають 29%, природжені вади розвитку та деформації кістково-м'язової системи - 27%, природжені вади розвитку статевих органів - 16%. Усі інші нозологічні форми ПВР складають решту 28%.

Усі нозологічні форми природжених вад розвитку, відрізняючись різною поширеністю та різною питомою вагою у загальній структурі, мають практично ідентичний темп зростання. Більш високими темпами зростання відрізняються показники поширеності природжених вад розвитку статевих органів та, особливо, природжених вад розвитку системи кровообігу.

Таким чином, при аналізі поширеності і структури ПВР у Херсонській області виявлено, що частота природжених аномалій розвитку у групі новонароджених за останні десять років неухильно збільшується. За наслідками для життя та здоров'я людини найбільш значну роль відіграють вади розвитку системи кровообігу. Ці захворювання зумовлюють значну смертність серед пацієнтів з випадками природжених вад розвитку серцево-судинної системи, лікування більшості з них потребує хірургічного втручання.

исследования второй группы указывают на то, что применение аппаратуры Cegadem Master CGM – M3500 без соответствующего контроля врача у пациентов с вялотекущей воспалительной патологией может вызвать обострение клинического состояния пациента.

Выводы. 1. Использование аппаратуры Cegadem Master (CGM) в общей программе оздоровительно-реабилитационных мероприятий оказывает существенный тонизирующий эффект, что позитивно отражается на уровне здоровья и качестве жизнедеятельности организма человека. 2. Выявлены общие положительные тенденции влияния методики Cegadem Master (CGM) на отдельные параметры иммунного статуса организма человека. Нормализация состояния красного кровяного ростка и лейкоцитарной формулы оказывает позитивное влияние на состояние кислородтранспортной системы крови, улучшаются гемодинамические и реологические параметры крови, нормализуются кислородные режимы тканей, что благоприятно влияет на состояние тканевого метаболизма организма человека. 3. Применение аппаратуры без соответствующего контроля врача у пациентов с вялотекущей воспалительной патологией или в состоянии стойкой ремиссии может вызвать обострение клинического состояния.

ВПЛИВ ОДОРАНТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ НА РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ТА СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Ілюха Л. М.

Науково-дослідний інститут ім. М.Босого Черкаського національного університету ім.Б.Хмельницького

Цікавим і поки що найменш теоретично розробленим є питання про роль нюхових відчуттів і сприйняття в життєдіяльності людини. Емпіричний досвід та експериментальні дослідження останніх років свідчать, що пахощі - це високоактивний чинник, який суттєво впливає на психофізіологічний стан людини і діяльність її ЦНС. Доведено, що приємні запахи оптимізують діяльність фізіологічних систем організму людини, передусім дихальної, ендокринної та CCC, впливати на її загальний психофізіологічний стан, можуть знімати психічну втому або запобігати її розвитку, вдихання ефірної олії (ЕО) змінює рівень загальної активності мозку, може гальмувати стомленість або підвищувати загальну адаптаційні можливості організму відпому.

Мета дослідження: Метою даної роботи було дослідження психофізіологічних ефектів впливу одорантів рослинного походження апельсину солодкого, м'яти перцевої та герані Робертової на показники розумової працездатності і рівень психічного стану школярів.

На особливу увагу заслуговують виявлені нами вірогідні зміни показників смислової пам'яті, пам'яті на числа ($p < 0,05-0,01$) за умов одоростимуляції ефірною олією апельсину та м'яти, а також суттєві статеві та різновікові відмінності динаміки розумової працездатності при запаховому впливі. Стосовно впливу ЕО герані, спостерігалася зниження або ж незначні зміни всіх психофізіологічних показників.

Можна припустити, що досліджувані нами запахи ЕО впливають на процеси уваги і пам'яті через фронто-таламичну регуляторну систему, яка є основним джерелом керуючих впливів при довільній увазі і згідно концепції Батуєва А.С. об'єднує мотиваційні та інформаційні процеси, що дозволяє здійснювати цілеспрямовані дії відповідно до домінуючої мотивації, минулого досвіду та наявної ситуації. Враховуючи що проєкції провідних шляхів НА від відповідних структур скроневої частки ідуть до префронтальної кори та медіодорзального ядра таламуса, які власне і складають фронтоталамичну систему, вплив запахових подразників через ці структури на процеси пам'яті, уваги виглядає цілком ймовірним.

Одорація ЕО апельсину та м'яті активувала механізми уваги та пам'яті, що сприяло покращенню точності виконання завдань. Що стосується ЕО герані, то ми не спостерігали при її експозиції значимих змін показників.

ЗМІНИ ТОНУСУ КАМБАЛОПОДІБНОГО М'ЯЗА ЛЮДИНИ, ВИКЛИКАНІ ДОВІЛЬНИМИ РУХАМИ КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОЇ КІНЦІВКИ

Іванченко О. З., Сливко Е. І., Мельнікова О. З.

Запорізький державний медичний університет

Дослідження механізмів здійснення і регуляції рухів людини є актуальною науковою проблемою, різні аспекти якої мають фундаментальне та практичне значення. Зокрема значний інтерес представляє з'ясування механізмів нервової регуляції відповідності та спряження пози і рухів, що має слугувати точному їх виконанню на тлі певного положення тіла. Метою нашої роботи було вивчення динаміки амплітуди Н – рефлексу камбалоподібного м'яза (показник нервової регуляції тонусу) при довільних рухах контралатеральної нижньої кінцівки. Електроенцефалографічні дослідження були проведені на неврологічно здорових людях обох статей. Протягом експерименту піддослідні знаходились у положенні стоячи. Н – рефлекс викликали електричною стимуляцією великогомілкового нерва в ділянці підколінної ямки (тестуючий стимул). Кондиціонуний довільний рух стопи контралатеральної кінцівки (підшовне і тильне згинання) піддослідні здійснювали з максимальною швидкістю за світловим сигналом. З метою встановлення моменту початку руху реєстрували електроміограму м'язів: при підшовнім згинанні – однієї з головок литкового м'яза (m.gastrocnemius), а при тильному згинанні – переднього великогомілкового м'яза (m.tibialis anterior). Інтервали між кондиціонуючим рухом і тестуючим електричним стимулом складали від -200 мс (Н-рефлекс передував руху) до 20 мс (Н-рефлекс реєструвався після руху). Показано, що при довільних рухах контралатеральної кінцівки спостерігалось збільшення амплітуди Н – рефлексу камбалоподібного м'язу. Воно, незалежно від виду рухів, виникало за 60 – 90 мс до їх початку і набувало максимального значення, коли інтервал між реєстрацією Н-відповіді і електроміограми складав 30 мс. Полегшення Н-рефлексу спостерігалось також у випадку, коли він викликався на тлі кондиціонуючого руху. Збільшення амплітуди Н-відповіді камбалоподібного м'яза за умов експерименту свідчило, що згинання стопи контралатеральної кінцівки викликали посилення його тонусу. Таке явище спостерігалось

зафіксовано в правій лобовій ділянці у дівчат. Під час наступних етапів швидші процеси сприйняття та обробки зорових стимулів при вищій активності коротких структур відмічено в дівчат, порівняно з юнаками. У процесі підрахунку значимих стимулів в юнаків коротші латентності зафіксовано в задньосоціативних відведеннях протягом усього перцептивного акту. У дівчат на етапах інформаційного синтезу та категоризації стимулу коротші латентності відмічено в лівій лобовій та правій потиличній ділянках. Активність коротких структур була більш вираженою в дівчат. Під час подачі незначимих стимулів 25:75 швидші процеси сприйняття та вища активність коротких структур відмічено в ліворучних юнаків, порівняно з дівчатами. Очевидно, активація та швидша обробка стимулів задньосоціативними ділянками правої півкулі у дівчат пов'язані з більшим залученням уваги та емоційного складника до аналізу поточної інформації і очікування значимих стимулів.

ЙОГА І ПІЛАТЕС ЯК ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ В ПЕРІОД МЕНОПАУЗИ

Голубєва М. Г., Кундіс І. В.

Херсонський державний університет

Клімакс, клімактерій – віковий період, впродовж якого відбувається поступове згасання функцій репродуктивної системи жінки внаслідок зменшення виділення статевих гормонів яєчниками.

Початок і кінець репродуктивного періоду запрограмовані генетично і є індивідуальними для кожної жінки. Симптоми клімаксу виявляються поступово: збільшуються тимчасові проміжки між менструаціями, скорочується їх тривалість, зменшується менструальна крововтрата. Період після останньої менструації називається менопаузою. Менопауза, що наступила у віці до 45 років, називається ранньою, після 55 – пізньою.

В укріпленні здоров'я жінок, попередженні передчасного старіння й збереженні їх працездатності велика роль належить засобам фізичної реабілітації.

Основним завданнями оздоровчих тренувань жінок в період менопаузи є сповільнення настання та зменшення інтенсивності об'єктивних та суб'єктивних проявів згасання функцій яєчників.

Йога та пілатес є одними з найпопулярніших різновидами оздоровчих занять серед жінок в даний час, такими, що широко застосовуються як діючий засіб зміцнення здоров'я, підвищення працездатності та корекції фігури.

Йогою і пілатесом можуть займатися жінки будь-якого віку, з будь-яким рівнем фізичної та функціональної підготовленості. Можливість виникнення травм тут зведена до мінімуму, що особливо актуально для жінок з остеопорозом. Також, йога та пілатес сприяють зміцненню серцево-судинної та дихальної систем, розвитку витривалості та координації. Виконання комплексу вправ йоги та пілатесу дає можливість розвивати силу і гнучкість, зростанню функціональних резервів, підвищенню витривалості. Завдяки ним зміцнюються м'язи преси, спини, поліпшується постава, збільшується гнучкість, рухомість суглобів. Крім того, вправи розробляють глибокі м'язи живота і м'язи-стабілізатори, які

показниками життєвої ємності легенів у віковій групі 60-70 років, за показниками затримки дихання на вдиху у віковій групі 50-59 років та на видиху у вікових групах 30-39 років, 50-59 років і 60-70 років, а також за показниками статичного балансування у вікових групах 40-49 років, 50-59 років і 60-70 років.

Результати дослідження свідчать про зниження темпів старіння, і, відповідно функціонального віку у осіб з високим рівнем фізичної активності, порівняно з особами із індивідуальними ставленнями до фізичної активності. Виявлено, що темпи старіння у осіб із високим рівнем фізичної активності з віком знижуються. Іншими словами, старіння у віковій групі 30-39 років характеризується більш прискореними темпами відносно осіб старших вікових груп. Наявність уповільнення темпів старіння та зниження значень функціонального віку вказує на активацію процесу вітаутку за умов зберігання фізичної активності.

Висновки. Виявлено наявність знижених темпів старіння, і, відповідно функціонального віку у осіб з високим рівнем фізичної активності, порівняно з особами із індивідуальними ставленнями до фізичної активності. Наявність уповільнення темпів старіння та зниження значень функціонального віку вказує на активацію процесу вітаутку за умов зберігання фізичної активності.

СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ЗОРОВИХ КОГНІТИВНИХ ВП КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ В ОСІБ ІЗ РІЗНИМ ТИПОМ МАНУАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ

Коцан І. Я., Качинська Т. В., Дмитроца О. Р., Абрамчук О. М.

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Мета дослідження полягала у вивченні особливостей зорових ВП у право- та ліворуких осіб, залежно від статі та значимості стимулу. Дослідження проведено на 80 обстежуваних чоловічої та жіночої статі, віком 16–18 років, поділених на право- та ліворуких. Зорові ВП мозку реєструвалися за загальноприйнятою методикою ЕЕГ. Як стимули використовувалися: фотостимуляція та ведення підрахунку значимих стимулів подумки (25 – значимих, 75 – незначимих). Значимі стимули – спалахи світла тривалістю 117 мсек, незначимі – 47 мсек. Аналіз амплітудно-часових характеристик ВП мозку в праворуких юнаків та дівчат показав, що під час фотостимуляції на етапах сенсорного аналізу та інформаційного синтезу активація задньосоціативних відділів була вищою в дівчат. Під час підрахунку значимих стимулів у праворуких дівчат відмічено коротші латентності у скроневій ділянці правої півкулі. На етапі інформаційного синтезу вищу амплітуду зафіксовано в правій тім'яній ділянці в хлопців, тоді як під час категоризації стимулу ліва потилична ділянка характеризувалася вищою активацією у дівчат, порівняно з досліджуваними чоловічої статі. У процесі подачі незначимих стимулів 25:75 у дівчат, порівняно з праворукими юнаками, зафіксовано коротші латентності в правій центральній ділянці та вища активація коркових структур. Аналіз амплітудно-часових характеристик ВП у ліворуких юнаків та дівчат показав, що під час фотостимуляції на етапі сенсорного аналізу стимулу коротші латентності зафіксовано в лівій потиличній ділянці в юнаків, тоді як вищу амплітуду піку Р₀

до початку довільних рухів, що могло бути наслідком дії ініціюючих їх центральних впливів, а також компонентом так званих випереджуючих поструральних перебудов. Функціональне значення таких перебудов може полягати у підтриманні і збереженні опори та пози тіла при виконанні людиною довільних рухів.

ЕЛЕКТРИЧНА АКТИВНІСТЬ КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ТЕТА-ДІАПАЗОНІ ЕЕГ СПОРТСМЕНІВ З РАННЬОЮ СПОРТИВНОЮ СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ

Іванюк О. А.

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Метою нашого дослідження є визначення впливу ранньої спортивної спеціалізації на електричну активність кори головного мозку, її особливості в умовах вербальної діяльності у спортсменів ациклічних та циклічних видів спорту.

У наших дослідженнях взяли участь 40 здорових праворуких юнаків 17-22 років, які з раннього шкільного віку (6-10 років) займаються спортом і досягли достатньо високого рівня спортивної кваліфікації (майстри та кандидати у майстри спорту). Усіх досліджуваних поділили на дві групи по 20 осіб у кожній: група спортсменів І – юнаки, які займаються спортом з ациклічною структурою рухів (боротьба, теніс, баскетбол, волейбол тощо) та група спортсменів ІІ – юнаки, які займаються спортом з циклічною структурою рухів (легка атлетика, плавання, гребля, спортивна ходьба тощо). Електричну активність кори головного мозку визначали за допомогою методу спектральної щільності потужності в тета-діапазоні ЕЕГ за допомогою апаратно-програмного комплексу „НейроКом” (Харків) у стані функціонального спокою з закритими (ФЗО) та відкритими очима(ФВО), а також при виконанні вербальних завдань: «Увага» та «Мислення». Під час статистичного аналізу даних використовували стандартні пакети програм Microsoft Excel та Statistica 6.0.

Стан ФЗО у групі спортсменів І характеризується достовірно більшою потужністю тета-ритму у сагітальній центральній частці та меншою у задній скроневій правій ділянці кори головного мозку порівняно із групою спортсменів ІІ. У стані ФВО та при виконанні вербальних завдань зареєстровано вищий рівень інтенсивності тета-ритму у групі спортсменів І: у стані ФВО – практично по всьому скальпі, з незначним переважанням у правій півкулі, під час виконання тесту «Увага» – у задніх лобних, центральних, тім'яних та задніх скроневих частках кори головного мозку, під час виконання тесту «Мислення» – у задніх лобних, центральних та потиличних ділянках кори. Отже, результати нашого дослідження показали, що у стані ФЗО між досліджуваними групами зміни інтенсивності тета-ритму мало виражені, а у стані ФВО та при розв'язуванні вербальних завдань виявлено суттєво вищі показники спектральної щільності потужності тета-ритму у групі спортсменів І порівняно із групою спортсменів ІІ.

ВЛИЯНИЕ СВЕРХМАЛЫХ ДОЗ АСПИРИНА И ЕГО СОЛЕЙ НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС

Катюшина О. В., Хусаинов Д. Р., Коренюк И. И., Гамма Т. В.

Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського

Целью данной работы было определение наличия и направленности психотропных эффектов сверхмалых доз (СМД) аспирина (Asp) и его производных ацетилсалицилатов (АсЦ) и цинка (АСК и АСЦ), а также сравнение этих эффектов с таковыми терапевтических доз.

Тестируемые вещества внутривенно инъецировали одной группе крыс в терапевтической дозе - 40 мг/кг (n=20), другой - в СМД - 40*10⁻³ мг/кг (n=20). Психотропные эффекты определялись с помощью тестов: открытое поле, «черно-белая камера», «подвешивание за хвост», тест Порсолта.

Заслуживает внимания тот факт, что действие СМД ацетилсалицилатов в целом направленно влияет на их в терапевтической дозе. Так, в тесте открытое поле Asp в дозе 40 мг/кг приводил к уменьшению исследовательской активности (ИА) на 58% (p<0,01), а СМД - на 40% (p<0,05). А соли Asp - АСЦ и АСК в обеих дозах, наоборот, увеличивали ИА, что указывает анксиолитические свойства данных веществ. При воздействии АСК вызывало увеличение ИА крыс по сравнению с контролем в обеих концентрациях. Необходимо отметить то, что АСК в сверхмалой дозе показывает более выраженный эффект: ИА увеличивается на 160%, тогда как в дозе 40 мг/кг было отмечено увеличение только на 40% (p<0,05). Касательно эффектов АСЦ нужно отметить следующее: в дозе 40 мг/кг он увеличивал ИА на 80% (p=0,05), а в дозе 40*10⁻³ мг/кг отмечена лишь тенденция к ее увеличению ИА.

В тесте Порсолта Asp и АСК в обеих дозах вызывали увеличение времени активного плавания и количества выпрыгиваний, то есть проявляли антидепрессантное действие. При чем наличие у Asp антидепрессантного действия согласуется с данными литературы. Интересен тот факт, что при анализе эффектов АСЦ в СМД было обнаружено уменьшение время активного плавания, что оценивалось как увеличение депрессивности животных. В пользу этого аргумента выступает увеличение времени иммобильности в тесте «подвешивание за хвост» для АСЦ в СМД. Возможно, это связано с «инверсией знака» действия вещества в СМД. Стоит отметить, что при воздействии СМД не наблюдалось смертности животных и побочных действия. В итоге полученные данные дают перспективу продолжить исследования, с целью найти более эффективную дозу для каждого из соединений и выяснить механизм их действия.

БІОЛОГІЧНЕ СТАРІННЯ ТА ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЛЮДИНИ

Коробейніков Г. В., Ільїн В. М., Коваль С. Б.

*Національний університет фізичного виховання і спорту України
НДІ спортивної і оздоровчої медицини*

Вступ. Згідно даних В.В.Фролькіса (1993-1997), старіння – це процес зниження адаптаційних можливостей організму, який обумовлений взаємозв'язками між фенотипічними та генетичними факторами. На основі цього визначення В.В.Фролькісом (1993) було запропоновано адаптаційно-регуляторну теорію вікового розвитку і старіння організму. Згідно адаптаційно-регуляторної теорії, старіння генетично не запрограмоване, але детерміноване та визначається особливостями біологічної організації та життєдіяльності організму. Кожна біологічна система має відповідний потенціальний запас своїх функціональних можливостей, спрямованих на зберігання своєї внутрішньої структури та функції – гомеостазу. Однак, поряд із деградацією в процесі старіння в організмі активуються адаптаційно-регуляторні зміни. В цілому такі адаптаційні реакції спрямовані на підвищення рівня життєдіяльності організму. Даний феномен отримав назву – процес вітаутку (vita – життя, аустит – зростання).

За даними сучасної статистики України займає перше місце в Європі за показниками смертності та 143 місце у світі за показниками середньої тривалості життя, середня тривалість життя в Україні складає 68 років, серед чоловіків – 62,2 років, серед жінок – 74,0 років.

Мета дослідження. Вивчення впливу фенотипічних факторів, зокрема фізичної активності, на процес біологічного старіння людини.

Матеріали і методи дослідження. Обстежено 36 осіб, які вели активний спосіб життя (фізично активна група), та 40 осіб, які не вели активний спосіб життя (фізично індіферентна група). Всі обстежені були розподілені на чотири вікові групи: 30-39, 40-49, 50-59 та 60-70 років.

Застосовувалася методика визначення функціонального (біологічного) віку і темпу старіння організму, розроблена співробітниками Інституту геронтології АМН України (Решетюк А.Л., Поляков А.О., Коробейніков Г.В., 1996).

Результати.

Згідно даних результатів дослідження, вірогідна різниця між особами різного рівня фізичної активності спостерігається за показниками ЧСС у віковій групі 40-49 років, за

можна стверджувати про переважачий прояв активності вазомоторного центру та домінування симпатичного впливу на ритм серця, оскільки цей показник достовірно підвищувався впродовж виконання всіх завдань та досягав свого максимального значення при роботі учнів на швидкості пред'явлення інформації 130 подразників за 1 хв. Значення показників Апо та ІN достовірно підвищувались під час виконання завдань відносно фонових значень. Найбільше значення показника Апо було відмічено під час роботи на швидкості пред'явлення 70 подразників за 1 хв., а найбільше значення показника ІN спостерігалось при роботі на швидкості пред'явлення 110 подразників за 1 хв. Такі зміни показників (R-R, SDNN, Апо, ІN, LF/HF) свідчать про зниження варіативності серцевого ритму під час роботи, підвищення напруженості та централізації механізмів регуляції за рахунок активції симпато-адреналової вегетативної нервової системи. Зазначимо, що максимальний рівень змін ХССР переважно відмічається при виконанні завдань на швидкості пред'явлення 90 подразників за 1 хв. Зміна інших показників відображає різноспрямовані та гетерохронні прояви впливу механізмів регуляції при виконанні завдань різної складності, що свідчить поступове зростання психоємційного напруження та розузгодження механізмів регуляції серцевого ритму.

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В СИСТЕМНІЙ ГЕМОДИНАМІЦІ В ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА НОРМОТЕНЗІЄЮ

Козій Т. П.¹, Шевардіна О. Г.², Казюк М. М.²

¹Херсонський державний університет,

²Херсонський обласний кардіологічний диспансер

Дослідження проводили на базі кардіологічних відділень лікарень м. Херсона, відповідно до рекомендацій асоціації кардіологів України. Обстежено всього 183 особи другого зрілого віку (40-49 та 50-59 років) чоловічої статі. Основну групу склали чоловіки, що мали клінічний діагноз – есенціальна артеріальна гіпертензія ІІ ступеню (АГ ІІ), за критеріями ВООЗ. Контрольну групу склали «здорові» чоловіки з нормотензією, що співвідносились з групою досліджених з АГ ІІ за віком.

Серцево-судинну систему (ССС) вивчали за допомогою ультразвукового метода дослідження в М-модальному режимі та методу тонометрії. Весь отриманий матеріал дослідження обробили методами непараметричної математичної статистики.

З'ясовано, що у більшості гіпертензованих осіб гемодинамічні показники суттєво не відрізнялись в залежності від віку, що можна пояснити однаковим ремоделюючим впливом стабільно високого артеріального тиску (АТ) на серце і судини, та виявлялось у диспатації лівого шлуночка, ексцентричний гіпертрофії міокарда, підвищенні резистентності судин, зниженні скоротливості міокарда і частоти серцевих скорочень (ЧСС). В процесі нормального старіння практично здорових чоловіків вікові зміни показників центрального кровообігу виявились в наступному: підвищення АТ до нормально високих величин у відповідь на зменшення ЧСС внаслідок вікового зниження пейсмеркерної активності синусового вузла; збільшення об'ємних показників лівого шлуночка внаслідок перенавантаження його тиском та об'ємом крові у відповідь на

ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ'Я ОРГАНІЗМУ

Ківежді К. Б.

медичний факультет УжНУ
кафедра фізіології та патофізіології

Вступ. Згідно прогнозів Всесвітньої організації охорони здоров'я у структурі захворювань перше місце займають нервово-психічні, імунні, ендокринні захворювання, а серцево-судинні виходять на четверте місце. Причинами є складні умови існування людини сьогодення. Суть змін полягає в тому, що наші органи та системи не в стані виконувати добре свої основні функції.

Мета. Ознайомитися із факторами зовнішнього середовища, що впливають на організм людини в наш час.

1.Забруднення, як зовнішнього середовища, так і внутрішнього, досягли допустимих меж. Це не тільки забруднення вуглекислим газом, кислотами але і токсинами діоксину. Часто цю отруту отримують грудні немовлята уже з молоком матері, тому виникають енцефалопатії, поломки ДНК та ін. Часто синдром хронічної втоми пов'язаний із таким отруєнням.

2.За останні роки значно підвищився радіаційний фон. Виникнення гемагніом на тілі пов'язаний із зростанням цього фону. На літаках на висоті 5-7 тисяч км людина отримує таке радіаційне опромінення, як би вона проживала протягом трьох місяців в районі Чорнобиля.

3.Вплив стресу на організм людини. Надмірний стрес відключає імунну та ендокринну системи. Стрес тривалістю 5 хвилин здатний відключити імунну систему як мінімум на 7 днів. Рівень гормонів кори надирників глюкокортикоїдів під час стресу збільшується в 400 раз, що приводить до руйнування імунних клітин. На сьогодні медицина не має ефективних способів рішення цієї проблеми. Фармакологічні препарати не вирішують проблеми стресу. Сенс страху який знаходиться в довгастому мозку активується і приводить до інсультів, інфарктів, бо нервова система не витримує навантаження.

4.Зміна структури води. Організм складається на 70% з води. Ключовим моментом радікулітів, остеохондрозів є вода. Вживання води є дуже важливим. В організмі людини по своїй структурі вода дуже близька до хрещеної води. Це так звана структурована вода. Вона відрізняється від звичайної величиною кута між двома атомами водню, яка складає 104,7°. Зміна структури води є причиною багатьох хвороб в організмі людини. Не такий важливий хімічний склад води, як його структура. Сотові телефони теж дуже руйнівні.

5.Значення негативних іонів. Велике значення має негативний заряд на клітинах крові. Ці заряди постійно втрачаються. Японці розробляють програми згідно якої тривалість життя людини може досягнути 180 років. Наприклад, солодкі шипучі напої мають позитивно заряджені іони. Молоко, кава, навіть свіжі соки мають позитивні іони. Вияток – морквяний сік та зелений чай. Такі продукти покращують гемодинаміку, роботу клітин крові.

6. Магнітне поле Землі. З 2000 року значно зросла частота магнітного поля землі, хоч сила її мапа, всього 0,5 Гаусса. До 2000 року її частота була 7,6 Гц/хв. За останні 7 років вона поступово зростала, з 7-ми до 12-ти, 36-ти Гц. На сьогодні вона становить 80-82 Гц, згідно даних фізиків. Все, що на землі, повинно підпорядковуватись магнітному полю землі. Зникають збудники хвороб, які мали низькі частоти. З'являються нові віруси, які мають високі частоти. Єдиний шлях – підвищити людські свої частотні характеристики організму. А магнітне поле землі уже має частоту 80 Гц. Тому людині часто стає гірше після таких фізіотерапевтичних процедур. Це відноситься і до приладів: ЕКГ та ЕЕГ. На сьогодні необхідні нові технічні засоби.

7. Неефективність фармакологічних апаратів. Любий фармакологічний апарат розробляється мінімум як 10 років. А коли починається їх серййне виробництво, то стають уже неефективними або малоефективними.

8. Утворення отрути в самому організмі. Індол, скатол – це трупні отрути. Добре впливає на перистальтику кишечника рослинна клітковина. Чим більше вживаємо кулінарно-оброблених продуктів, тим гірше для кишківника організму.

Ми досліджували стан вегетативної нервової системи студентів медичного факультету за допомогою методу ритмокардіографії приладом «Варюкард».

При активації симпатичної ланки збільшувалась питома вага низькочастотних хвиль LF у загальному спектрі, а також активувались надсегментарні регуляторні механізми організму (VLF). Особливо яскраво були виражені ці зміни перед екзаменаційним періодом та під час складання студентами модульного контролю.

Висновок. Вищеперечислені фактори зовнішнього середовища приводять до активації симпатичного відділу вегетативної нервової системи, напруження регуляторних механізмів організму. Таким чином вплив факторів зовнішнього середовища є різноманітним, вимагає ведення здорового способу життя людиною, відмови від шкідливих звичок, підвищення піклування про свій організм та насколишнє середовище.

СИСТЕМА ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ РОБОТИ СЕРЕД ДІТЕЙ-СИРІТ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

**Кисельов А. Ф., Грищенко Г. В., Руденко А. О., Чернозуб А. А.,
Улізко В. М.**

Миколаївський державний університет імені В.О.Сухомлинського

Проблема оздоровлення дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування є актуальною для зміцнення їх здоров'я. Одною з організаційних форм цих заходів є створення чіткої системи оздоровлення дітей-сиріт на базі сільської дитячо-юнацької спортивної школи з комплексом спортивно-оздоровчого табору на 100 місць, стадіоном, спортивними майданчиками для ігор, плавальним басейном та спортивним залом. Комплекс побудований ВАТ «Радсад» з залученням коштів фізкультурно-спортивного товариства «Колос» та районного і обласного бюджетів. Спортивно-оздоровчий комплекс розміщений в селі «Родсад» на березі Південно-Бузького лиману, працює з травня до жовтня кожного року.

В фізкультурно-оздоровчий комплекс направляються діти шкільного віку за півтіжками районних відділів освіти. Основний контингент – це діти сироти та діти позбавлені батьківського піклування, діти-чорнобильці, а також вихованці дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Оздоровчий табір є позашкільним виховним закладом, створеним для забезпечення змістовного дозвілля, відпочинку, зміцнення здоров'я, задоволення інтересів і духовних запитів у позанавчальний період. В таборі виконується програма «Світ навколо тебе», суть якої – розвиток дитини як особистості, упевненості в своїх можливостях, розкриття індивідуальності і виховання відповідальності перед собою і суспільством.

Діти табору розподіляються на групи за інтересом: «Здоров'я і спосіб життя», «Дозвілля», «Фізкультурно-оздоровча робота». За віковим складом є групи дітей віком 6-9 років, 10-14 років і діти старші 14 років. Групи закріплені за спеціально підготовленим педагогічним персоналом. Невід'ємною частиною програми є фізкультурно-оздоровча робота. Фізичне виховання носить специфічні особливості, що обумовлено порівняно коротким терміном перебування дітей в таборі, різноманітністю контингенту за віком та рівнем фізичної підготовленості. Планом фізкультурно-оздоровчої роботи передбачено щоденну ранкову гімнастику, прийом загартовуючих процедур, плавання, проведення народних і спортивних рухливих ігор, туристичні походи, спортивні свята, спартакиади і турніри.

Організація самоврядування дитячого колективу дозволяє дітям зрозуміти і побачити тільки краще, виробити у дітей перспективу діяльності і розвивати їх як особистість.

СЕРЦЕВИЙ РИТМ У ДІТЕЙ 14 РОКІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ З РІЗНОЮ ШВИДКІСТЮ ПРЕД'ЯВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Кожемяко Т. В., Макаренко М. В.

*Науково-дослідний інститут фізіології ім. М. Босого
Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького*

Інтелектуальна та розумова діяльність учнів характеризується напруженням регуляторних механізмів, що знаходить відображення у показниках варіабельності серцевого ритму (BCP) та хвильовій структурі серцевого ритму (XCCP). Тому метою нашої роботи було вивчення BCP та XCCP при виконанні завдань різної швидкості пред'явлення інформації. Обстежено 90 дітей віком 14 років, котрі виконували серію завдань тривалістю 5 хв. кожне. Завдання полягало у диференціюванні зорових подразників в режимі «навіязаного ритму», швидкість пред'явлення котрих становила 50, 70, 90, 110 та 130 подразників за 1 хв. Дослідження проводили за методикою М.В.Макаренка на приладі «Діагност-1». До початку роботи (фон) та під час виконання кожної серії завдань реєстрували показники BCP та XCCP за допомогою програмного забезпечення «Casprico».

Значення R-R інтервалу, показник SDNN, а також значення VLF, LF та HF достовірно знизились при виконанні завдань учнями по відношенню до фону. Найменші значення цих показників були зареєстровані під час виконання роботи на швидкості пред'явлення 90 подразників за 1 хвилину. За результатами аналізу показника LF/HF