

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Харківський національний медичний університет
Національний фармацевтичний університет
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

**ФІЗІОЛОГІЯ – МЕДИЦИНИ, ФАРМАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЦІ:
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ**

Матеріали IV Всеукраїнської наукової конференції студентів
та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю

16 травня 2017 року

Харків
ХНМУ
2017

УДК 612
Ф11

«Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення»: матеріали IV Всеукраїнської наук. конф. студ. та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю (16 травня 2017 р.). – Харків : ХНМУ, 2017. – 144 с.

«Физиология – медицине, фармации и педагогике: актуальные проблемы и современные достижения»: материалы IV Всеукраинской научн. конф. студ. и молодых ученых по физиологии с международным участием (16 мая 2017 г.). – Харьков : ХНМУ, 2017. – 144 с.

Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: “Actual problems and Modern Advancements”: materials of IV Ukrainian Students and Young Scientists Scientific Conference with international participation (May, 16 2017). – Kharkiv : KhNMU, 2017. – 144 p.

Конференцію включено до Переліку МОН України.

Редакційна колегія: *Д.І. Маракушин*
 Л.В. Чернобай
 Л.М. Малоштан
 І.А. Іонов
 Н.В. Деркач
 Т.Є. Комісова

**Відповідальність за достовірність даних,
наведених у наукових публікаціях, несуть автори**

<i>Тамаріна І.В.</i>	
ВПЛИВ КСЕНОГЕННОГО КРІОЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ НА КОРУ НАДНИРНИКІВ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГЛІЦЕРОЛОВОЇ МОДЕЛІ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ	120
<i>Телепнева А.А., Писарева А.І., Огнева Л.Г.</i>	
ВПЛИВ РОДИНИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ДИТИНИ	121
<i>Терешкіна О.І., Ленська О.В.</i>	
ВПЛИВ РІВНЯ АПЕЛІНУ НА ПЕРЕБІГ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ У ПОЄДНАННІ З ОЖИРНІННЯМ	122
<i>Ткаченко Д.О., Саржан О.С., Гончарова А.В., Глоба Н.С.</i>	
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	123
<i>Топчій В.А., Сокол О.М.</i>	
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯТИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	124
<i>Торяник І.І., Христьян Г.Є., Казмірчук В.В., Сорокоумов В.П., Макаренко В.Д., Юдін І.П., Моїсеєнко Т.М.</i>	
УЛЬТРАМІКРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ НАНОКОМПОЗИТНИХ ПОКРИТТІВ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ІМПЛАНТІВ З ПРОТИМІКРОБНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	125
<i>Торяник І.І., Чигиринская Н.А., Костиря І.А.</i>	
ВТОРИННІ ОЗНАКИ КРИПТОСПОРИДИОЗУ У КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІЙ ХАРАКТЕРИСТИЦІ ГОСТРИХ ЕНТЕРОКОЛІТИВ У ДІТЕЙ (за даними постмортальних досліджень)	126
<i>Торяник І.І., Набойченко О.А.</i>	
МОРФОЛОГІЯ КІСТКОВОГО МОЗКУ В УМОВАХ ПРОМЕНЕВИХ МІЕЛОДИСПЛАЗІЇ ТА АПЛАСТИЧНОЇ АНЕМІЇ	128
<i>Третьякова Е.А., Трофименко М.О.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТУИТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ТЕМПЕРАМЕНТА	129
<i>Филатова И.В., Кармазина И.С., Головкин Н.А., Филатова А.А.</i>	
УЧАСТИЕ ЛИМФОЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦА В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ РИНОСИНОСИТАХ НА ФОНЕ ПАРАЗИТОЗА У ДЕТЕЙ	130
<i>Филатова И.В., Кармазина И.С., Филатова А.А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ НА ФОНЕ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА	132
<i>Хапіцька О.П.</i>	
ЗВ'ЯЗКИ ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГОМІЛКИ З КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ МЕЗОМОРФІВ	133
<i>Хильчевский Б.С., Литвинова Е.А., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	134
<i>Цимбалюк В.І., Торяник І.І., Колесник В.В., Цимбалюк Я.В.</i>	
БАЛЬЗАМУВАННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ. ОСНОВНІ МЕТОДИ ТА ЇХНЕ ЗАСТОСУВАННЯ	135
<i>Черненко Н.Г., Себестьянский А.А., Ващук Н.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТЕОПАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ КОЛЕБАНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ	136
<i>Чернякова А.Е., Оспанова Т.С., Кармазина И.С.</i>	
ВЛИЯНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	138
<i>Широков К.В., Исаева И.Н.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С РЕГУЛЯРНОЙ И НЕРЕГУЛЯРНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ	139
<i>Юнцова К.О., Сокол О.М.</i>	
ЛАБІЛЬНІСТЬ ЗОРОВОЇ ПЕРЦЕПЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	139
<i>Юркіна І.С., Сокол О.М.</i>	
ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ЗОРОВА ПЕРЦЕПЦІЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІЗ РІЗНИМ РІВНЕМ ФРУСТРАЦІЇ	140
<i>Янко Р.В., Чака Е.Г., Жернокльов У.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ МЕЛАТОНИНА НА СТРУКТУРУ ПЕЧЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА	141
<i>Зайцева О., Коц В.П.</i>	
ДЕЯКІ ПІЗНАВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ У СТУДЕНТІВ ІЗ РІЗНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	142
<i>Іщенко Д., Коц С.М.</i>	
ДЕЯКІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ У СТУДЕНТІВ ІЗ РІЗНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	143

Матеріали та методи. Було обстежено 40 хворих на ГХ, які розділено на дві рівні групи: хворі на ГХ, та хворі, у яких ГХ поєднана з ОЖ. Хворим обох піддослідних груп проведено вимірювання рівню апеліну-12 з подальшим дослідженням його взаємозв'язку зі ступенем важкості стану хворих обох груп.

Для цього використані клініко-лабораторні біохімічні (визначення рівню апеліну-12, загального холестерину та типування ліпідів, рівня глюкози в сироватці крові) та інструментальні методи дослідження (моніторинг АТ протягом доби).

Результати. Аналіз вмісту в крові апеліну-12 показав, що його рівень був вірогідно вищий у здорових порівняно з хворими на ГХ ($p < 0,001$) та у порівнянні з пацієнтами на ГХ з АО ($p < 0,001$). Виявлені також вірогідні відмінності показника, що вивчався, при порівнянні його у хворих на ГХ з АО та без нього ($p < 0,05$). При цьому рівень апеліну-12 склав у здорових ($330 \pm 15,9$) пг/мл.

Отримані дані свідчать про те, що низький вміст апеліну-12 в крові асоціюється з розвитком ІР та зумовлює негативні зміни ліпідного обміну. Так, найбільш виражені порушення його спостерігалися у хворих на ГХ з проявами ІР. Таким чином, обмежений вміст в крові апеліну-12 сприяє проатерогенним змінам плазми крові.

Згідно із сучасними уявленнями значна увага приділяється ендотеліальному фактору релаксації, яким є оксид азоту – NO. Оксид азоту відіграє суттєву роль у підтримці належного судинного тону, що обумовлює необхідну величину локального кровотоку через судини. Саме ендотеліальна вазодилатація визначається синтезом NO.

Аналіз вивчення NO у обстежених виявив його вірогідне зменшення при ГХ без АО при порівнянні зі здоровими особами. Ще більш поглиблені зміни нітрити спостерігалися при поєднанні ГХ з АО, що вказує на його значимість в патогенезі ГХ і прогресуванні негативних змін в разі супутнього ожиріння. Встановлений при ГХ кореляційний зв'язок між вмістом апеліну та NO ($r = 0,41$, $p < 0,01$) вказує на зниження синтезу NO внаслідок патофізіологічних змін, що відбуваються на тлі АГ та супутнього ОЖ та подальшої стимуляції вивільнення інших вазоактивних пептидів. Знайдений кореляційний зв'язок між даними показниками підтверджує роль розвитку ендотеліальної дисфункції в прогресуванні патологічних змін по мірі розвитку ГХ та її поєднання з ОЖ.

Отримані дані дозволяють припустити, що одним із механізмів дії апеліну є його вплив на синтез NO, ефективність дії якого пригнічується на тлі ГХ та ГХ з ОЖ.

Таким чином, зроблено наступні **висновки**:

1. Виявлено вірогідне зменшення рівнів апеліну-12 у хворих на ГХ у поєднанні з АО порівняно з хворими на ГХ без АО та контрольною групою.

2. Одним із механізмів дії апеліну-12 є його вплив на синтез NO, ефективність дії якого пригнічується на тлі ГХ та ГХ з ОЖ.

УДК 612.2-053.5

Ткаченко Д.О., Саржан О.С., Гончарова А.В., Глоба Н.С.

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Харківський національний медичний університет, м. Харків

dan.tka4enko@mail.ru

Актуальність теми дослідження. Дихальна система, постійно контактує з агресивними факторами зовнішнього середовища (тютюновий дим, хімічні речовини), вона перша вражається при вірусному захворюванні. Рівень захворюваності дітей на хвороби органів дихання залишається сьогодні стабільно високим і не має тенденції до зниження. Так, за даними офіційної статистики в структурі захворюваності дітей до 14 років хвороби органів дихання займають перше місце і складають біля 62–65 %, у 2003 р. рівень захворюваності становив 818,75 на 1000 дітей. За останні десять років кількість захворювань бронхолегеневої системи у дітей зростає майже в 3,6 рази, переважно за рахунок гострих та рецидивуючих запальних процесів верхніх і нижніх дихальних шляхів.

Серед усіх бронхо-легеневих патологій переважають інфекції верхніх дихальних шляхів, грип, пневмонія, хронічний бронхіт і бронхіальна астма. Вивчення вікової динаміки дихальної системи у дітей молодшого шкільного віку дає можливість визначити фізичний стан здоров'я дитини, спрогнозувати її подальший розвиток, запобігти виникненню різноманітних захворювань. Вивчення вікової динаміки дихальної системи у дітей молодшого шкільного віку дає можливість визначити фізичний стан здоров'я дитини, спрогнозувати її подальший розвиток, запобігти виникненню різноманітних захворювань.

Мета роботи полягала у дослідженні вікових особливостей функціональних показників дихальної системи у дітей молодшого шкільного віку.

Матеріали та методи дослідження. Було проведено комплексне дослідження фізичного розвитку дітей молодшого шкільного, на базі Мелітопольського Навчально-Виховного комплексу № 16. У дослідженні приймали участь 58 дітей молодшого шкільного віку, серед яких 28 дівчат і 30 хлопців. Обстеження дітей проводилось за допомогою визначення різноманітних показників дихальної системи, які визначають рівень фізичного здоров'я школярів. Дихальний об'єм (ДО), життєва ємність легень (ЖЄЛ) були встановлені за допомогою сухого спірометра. Показник функціональної залишкової ємності (ФЗЄ) був розрахований за стандартною формулою. Результати досліджень були оброблені на персональному комп'ютері з використанням сучасних електронних програм. Аналіз матеріалу прово-

дився на основі математичних розрахунків з обчисленням середньої арифметичної, помилки середньої арифметичної, середньоквадратичного відхилення.

Результати та їх обговорення. У ході дослідження було встановлено, що показник ЖЄЛ з віком збільшується. Так, показник ЖЄЛ дівчат з віком збільшився на 4 %, а хлопців на 21 %.

В ході роботи було встановлено, що ДО у дівчат віком від 6 до 8 років майже однаковий, але вже у 9 років цей показник зростає. У хлопців спостерігається динаміка зміни дихального об'єму. Показник ДО хлопців 9 років перевищує показник дихального об'єму хлопців 6 років на 36 %.

За даними дослідження, ФЗЄ легень у хлопців 6 років на 12 % менше від показника ФЗЄ хлопців 9 років. Середні показники ФЗЄ дівчат на 12 % менші за показники хлопців.

Такі результати підтверджують те, що показники дихальної системи залежать від індивідуальних функціонально-типологічних, анатомічних характеристик організм. Встановлено, що з віком ці показники зростають. Причинами цього є збільшення зросту дітей, окружності грудної клітини, віку тощо. Дані дослідження показали, що у віці 6–7 років показники дихальної системи у дітей майже однакові, проте з 8 років показники хлопців перевищують показники дівчат, це пов'язано з тим, що розвиток організму хлопців цього віку перевищує розвиток дівчат.

Висновки. За даними дослідження показники дихальної системи у всіх обстежених дітей молодшого шкільного віку знаходяться в рамках норми. Виходячи з цих даних можна заключити, що більшість дітей молодшого шкільного віку навчально-виховного комплексу № 16 не мають проблем з дихальною системою, отже у найближчому майбутньому у них не передбачаються захворювання даної системи організму. Проте необхідно продовжити спостереження за показниками дихальної системи у дітей даного віку задля для оцінки стану організму дитини та вчасного виявлення ризику розвитку можливих патологій.

УДК 612.821:378.015.3:005.3:159.944.4:613.867

Топчій В.А., Сокол О.М.

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯТИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Харківський національний медичний університет, м. Харків

topchiu99@mail.ru

Актуальність. Ефективність соціальної адаптації студентів-медиків до умов навчання і вимог майбутньої професії є гарантом повноцінного професійного та особистісного зростання. Психофізіологічна специфіка розвитку особистості в юнацькому віці вимагає диференційований підхід у дослідженні процесу адаптації до інтелектуального напруження. При психоемоційному перевантаженні особистості головною вимогою стійкості організму людини до дії інформаційного і емоційного стресорів є зміцнення неспецифічних механізмів адаптації. Генетично детерміновані нейрофізіологічні показники типу вищої інтегративної діяльності людини, зовнішнім проявом якого є темперамент, визначають функціональний стан центральних регуляторних механізмів при дії чинників стресу. Тому актуальною психофізіологічною проблемою розвитку особистості в процесі соціальної адаптації та пристосування до інтелектуального напруження є вивчення індивідуальних змін навчальної мотивації студентів-медиків з різним типом темпераменту.

Метою нашого дослідження було вивчення динаміки розвитку навчально-пізнавальної мотивації при інтелектуальних навантаженнях студентів-медиків з різним типом темпераменту.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилося на 49 студентах-медиках 2-го курсу, які дали добровільну письмову згоду на участь в експерименті. Структуру і зміст пізнавальної мотивації визначали методом колірних метафор в модифікації І.Л. Соломіна. Перевага цього методу полягає в низькій ергоємності і достовірності оцінки рівня соціальної адаптації студентів-медиків до навчальної діяльності.

Результати досліджень та їх обговорення. На початку експерименту було сформовано чотири групи студентів на підставі визначення темпераменту за допомогою тест-опитувальника Айзенка. За результатами дослідження в групах сангвініків (56,7 %) і флегматиків (14,4 %) суттєвої різниці в рівні динаміки розвитку навчальної мотивації не відзначалося. Помірний рівень динаміки був у 85,4% сангвініків і у 89,1 % флегматиків. Підвищений рівень динаміки був у 6,3 % сангвініків і у 3,1 % флегматиків. Низький рівень динаміки розвитку навчальної мотивації спостерігався у 8,3 % сангвініків і у 7,8 % флегматиків. Істотної різниці в рівні динаміки розвитку навчальної мотивації не відзначалося в групі меланхоліків (10,2 %) і холериків (18,7 %). Помірний рівень спостерігався у 71,5 % меланхоліків і у 76,4 % холериків. Підвищений рівень був у 18,1 % меланхоліків і у 13,9 % холериків і низький рівень динаміки розвитку навчальної мотивації був у 10,4 % меланхоліків і у 9,7 % холериків. Отримані результати однотипної динаміки розвитку навчальної мотивації у студентів з різним темпераментом дозволяють припустити відсутність достовірної залежності мотиваційних змінних навчальної діяльності студентів від типу темпераменту.

Висновки. Таким чином, угруповання по парах за типом темпераменту (сангвініки і флегматики, меланхоліки і холерики) вимагає подальшого кореляційного аналізу. У зв'язку з тим що система мотиваційних змінних навчальної діяльності студентів представлена пізнавальною мотивацією і мотивацією досягнення, необхідний багатофакторний математичний аналіз цього взаємозв'язку.