



Міністерство освіти і науки України; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди;
Факультет природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти; Інститут Біології і Наук про Землю,
Поморський університет у Слупську, Польща; Вроцлавський університет, Польща; Грайфсвальський університет,
Німеччина; Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II в м. Берегове; Факультет державної політики,
Сілезький університет в Опаві, Чехія; Національний природний парк «Гомільшанські ліси»;
ГО «Українське ентомологічне товариство»

6th International conference of young scientists

KHARKIV FORUM OF NATURAL SCIENCES

VI Міжнародна конференція молодих учених

ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ

18–19 травня 2023 р.

Харків 2023

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН».....	17
Aliyeva O.G., Popasova O.O. CHANGES IN THE LEVEL OF HSP70 IN RAT BLOOD PLASMA DURING PHARMACOLOGICAL CORRECTION AFTER PRENATAL HYPOXIA	17
Kots S.N., Kots V.P., Bazdyrieva A.R. TO THE STUDY OF THE QUESTION OF FEELINGS	19
Halina Tkaczenko, Olha Kasiyan, Denys Kasiyan, Svitlana Yurchenko, Natalia Kurhaluk A 5-YEAR ESTIMATED NUMBER OF INCIDENT CASES OF LEUKAEMIA AMONG WOMEN AND MEN IN POLAND FROM 2015 TO 2019	21
Natalia Kurhaluk, Halina Tkaczenko THERAPEUTIC EFFECTS OF L-ARGININE SUPPLEMENTATION – A WAY TO ELIMINATE METHODOLOGICAL CONFLICTS OF RESEARCH	25
Богданова Є.С., Шевцов О.О., Лютенко М.А. ВІДНОВЛЕННЯ МУМІФІКОВАНИХ МУЗЕЙНИХ АНАТОМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ	27
Борисова Л.А., Мамотенко А.В. ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ОПОСЕРЕДКОВАНОГО ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ В УЧНІВ З РІЗНИМ РУХОВИМ РЕЖИМОМ	30
Вербицька Н. О., Мальченко А. В., Мазуркевич Т. А. ПРОЦЕС РЕГЕНЕРАЦІЇ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ ТА УЧАСТЬ В НІЙ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН	32
Главіцький І. І., Друзь Н. В. МАКРОМОРФОЛОГІЧНИЙ ОПИС ЧЕРЕПА АФРИКАНСЬКОГО БІЛОГО НОСОРОГА	35
Гладких А.М., Комісова Т.Є. ОЦІНКА СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ УЧНІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	37
Грабова А. Р. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ СТРЕСУ	39
Грідунова І.В., Мамотенко А.В. ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ СПРИЙНЯТТЯ КОЛЬОРОВОГО ПОСЛІДОВОГО КОНТРАСТУ В УЧНІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	41
Дишлюк Н.В. МІКРОСТРУКТУРА СТРАВОХОДУ ТА ЙОГО ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ У КАЧОК	43
Дишлюк Н.В. МОРФОЛОГІЯ КИШЕЧНИКУ ТА ЙОГО ЛІМФОЇДНИХ УТВОРЕНЬ У КАЧОК	45
Карнаус Л. М., Стегней М. М. ОСОБЛИВОСТІ ДНА РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ТЕЛЯТ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	47
Кедич І.О., Стегней Ж.Г. МОРФОЛОГІЯ ПРИВУШНОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ СОБАК.....	48
Комісова Т.Є., Коваленко Л.П., Рева Н.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ УЧНІВ	50

Комісова Т.Є., Коваленко Л.П., Рева Н.В.
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ УЧНІВ

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Функціональний стан дихальної систем організму є одним з основних його функціональних показників. Не викликає сумніву факт, що для оцінки та контролю функціонального стану учнівської молоді, повинні бути не тільки найпростіші у використанні та інформативні показники, а й максимально безпечні для дитини методи. Тому, вивчення функціональних показників респіраторної системи дає можливість визначати фізичний стан здоров'я учнів, спрогнозувати її подальший розвиток, запобігти виникненню різноманітних захворювань.

Мета роботи полягає у дослідженні функціонального стану респіраторної системи учнів Селидівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів Покровського району Донецької області.

У дослідженні взяли участь 50 учнів (30 дівчат та 20 юнаків). Всі обстеження проводилися з добровільної згоди відповідно до загальних норм біоетики. Під час дослідження дотримані етичні норми до основних положень Керівних принципів належної клінічної практики (GCP) продиктованих Міжнародною конференцією з гармонізації (ICH) і Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації з біомедичних досліджень, Конвенції Ради Європи про права людини й біомедицину, законів України.

Функціональний стан дихальної системи з'ясовували за допомогою спірометра. Визначали показники зовнішнього дихання: дихальний об'єм (ДО), частоту дихання (ЧД), резервний об'єм вдику і видиху (РОВд. і РОвид.), життєву ємність легень (ЖЄЛ) [1]. Життєва ємність легень – це загальна кількість повітря, яке поглинається легеньми після глибокого вдику з подальшим видихом. Величина ЖЄЛ залежить від віку, статі, фізіологічного розвитку, окружності грудної клітки, загального стану здоров'я, рівня фізичної активності. ЖЄЛ відображає функціональні можливості зовнішнього дихання. У 16 років нормою вважається 2500-2700 (дівчата), 3700-3900 (юнаки), у дорослих – 4000-5000 мл.

Функціональні проби Штанге та Генча застосовували для оцінки функції зовнішнього дихання, їх проводять при довільній затримці зовнішнього дихання на вдику та видиху, що дозволяє визначати стійкість організму до гіпоксії та гіперкапнії [2].

Встановлено, що середні показники життєвої ємності легень (ЖЄЛ) хлопців та дівчат 15-16 років не є однаковими: ЖЄЛ у хлопців складав $3870 \pm 10,3$ мл у дівчат – $2428 \pm 9,8$ мл. Середній показник ЖЄЛ хлопців на 1442 мл більший за аналогічний показник у дівчат (статистична достовірність $p \geq 0,05$). Це пояснюється більшим розвитком дихальних м'язів у хлопців порівняно з дівчатами.

Дихальний об'єм легень (ДО) у хлопців склав $1850 \pm 8,9$ мл та $1076 \pm 9,2$ мл у дівчат. У дівчат 15-16 років резервний об'єм вдику (РОВд.) становив $1650 \pm 1,5$ мл, резервний об'єм видиху (РОвид.) – $1030 \pm 1,9$ мл. У хлопців резервний об'єм вдику (РОВд.) складав $2150 \pm 1,3$ мл, резервний об'єм видиху (РОвид.) – $1290 \pm 1,8$ мл. Величина РОВд. в нормі становить від 1000,0 мл до 2500,0 мл і відбиває потенційні можливості системи зовнішнього дихання. У нормі величина РОвид. складає 1000,0-1500,0 мл.

При проведенні проби Штанге у юнаків та дівчат 15-16 років, нами з'ясовано, що середні значення максимальної величини затримки дихання на вдику у хлопців на 11 с довше, ніж у дівчат. При проведенні проби Генча (з довільною затримкою дихання на видиху) у юнаків і дівчат 15-16 років достовірних відмінностей не виявлено.

Таким чином, виходячи з отриманих даних, функціональні показники системи дихання в учнів знаходяться у межах норми, що вказує на відсутність проблем у функціонуванні дихальної системи.

Список використаних джерел

1. онов І.А., Комісова Т.Є. Фізіологія кардіореспіраторної системи: методичні рекомендації (видання друге – доповнено та перероблено). Харків: ФОП Петров В.В. , 2018. 66 с. I
2. окольська О. Я., Черняков В. В. Функціональна діагностика: методичні вказівки до практичних занять для здобувачів вищої освіти спеціальності 227 – Фізична терапія, ерготерапія (освітній ступінь бакалавр). Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2023. 95 с. C

Комісова Т.Є., Устімчук К.І.

ОЦІНКА СТАНУ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДЛІТКІВ

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Суттєві відмінності основних властивостей нервових процесів у дітей з різними типами вищої нервової діяльності (ВНД) визначають їх функціональні можливості, що необхідно враховувати в процесі навчання і виховання [1]. Ефективність педагогічного впливу саме і визначається індивідуальним підходом до учнів, у тому числі з урахуванням їх типологічних особливостей [2]. До критеріїв типологічних властивостей нервової системи І.П. Павлов відносить силу процесів збудження і гальмування, їх врівноваженість і рухливість. Сила процесів збудження і гальмування визначається працездатністю нервових клітин; врівноваженість – співвідношенням збудження і гальмування; рухливість нервових процесів – швидкістю зміни збудження гальмуванням і навпаки. Нервові процеси можуть бути високорухливими або інертними. Визначення типологічних особливостей ВНД учнів є важливою умовою індивідуального підходу до навчання, а також допомагає вибрати відповідні стимули для прояву ними активності у досягненні мети [3].

Метою роботи постало визначення індивідуальних особливостей вищої нервової діяльності учнів.

Дослідження проводилося серед 31 учня 10 класів Харківської гімназії №14 Харківської міської ради Харківської області, віком 16-17 років, впродовж 3-х тижнів з 03квітня по 21квітня 2023 року.

Визначення типу вищої нервової діяльності здійснювалося за методикою Л.В. Санюкевича [4]. За ступенем прояву сили, врівноваженості та рухливості нервових процесів серед 31 досліджуваних учнів 11-А класу Харківської гімназії №14 частіше трапляються учні, для яких є характерним середній прояв сили, рухливості та неврівноваженість нервових процесів – 38,7% (12 осіб). Середній прояв сили, рухливості та високий рівень врівноваженості мали 16,2% респондентів (5 школярів). У 13% (4 учнів) опитуваних виявлено середній прояв всіх 3-х властивостей нервових процесів. Троє досліджуваних (9,7%) мали високу силу та середню рухливість і врівноваженість нервових процесів. Всі інші комбінації цих властивостей виявлено у 22,4% школярів. Так, у 3,2% респондентів визначено високий рівень сили та рівноваги, середній рухливості; у 3,2% – високу силу, середню ступінь рівноваги та високу рухливість; у 3,2% – високу силу, середню рівновагу та середню рухливість; у 3,2% – середню силу і рівновагу та високу рухливість; у 3,2% – неврівноваженість з високою силою і рухливістю; у 3,2% – неврівноваженість з середньою силою і високою рухливістю; у 3,2% – слабку силу, неврівноваженість та середню рухливість. За