

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

II науково-практичної інтернет-конференції
**РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ
ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ**



*м. Чернівці
22 червня 2022 року*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

II Scientific and Practical Internet Conference **DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE**



Chernivtsi, Ukraine
June 22, 2022

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція «**Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині**» покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова науково-організаційного комітету

Володимир ФЕДІВ професор, д.фіз.-мат.н., завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Члени науково-організаційного комітету

Тетяна БІРЮКОВА к.тех.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Оксана ГУЦУЛ к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Марія ІВАНЧУК к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Олена ОЛАР к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Почесний гість

Prof. Dr. Anton FOJTIK Факультет біомедичної інженерії, Чеській технічний університет, м.Прага, Чеська республіка

Комп'ютерна верстка:

Марія ІВАНЧУК

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали II науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 22 червня 2022 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2022. – 489 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №11 від 22.06.2022 р.)

ISBN 978-966-697-983-7

Сорокман Т.В.

Вплив малих доз іонізуючого випромінювання на стан здоров'я підлітків

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

t.sorokman@gmail.com

Для України головною проблемою, яка пов'язана з майбутнім держави, є збереження і зміцнення здоров'я дітей та підлітків [1]. Занепокоєння викликає різке погіршення стану фізичного та розумового розвитку покоління, що підростає, зниження рівня народжуваності й тривалості життя, зростання смертності, особливо дитячої, причиною якої є низка чинників [2]. Серед основних – фактори навколишнього середовища [3-5]. Частина населення України проживає на територіях посиленого радіоекологічного контролю внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, зокрема і студенти, які приїхали на навчання до Буковинського державного медичного університету (БДМУ) із таких територій мешкання.

Мета дослідження – оцінити стан здоров'я студентів 1-го курсу, які прибули на навчання із територій посиленого радіоекологічного контролю.

Методи. Відібрано 15 студентів із радіаційно забруднених територій віком 17-18 років зі щільністю забруднення ґрунту ізотопами цезію-137 1-5 Кі/км² (Житомирська, Рівненська та Київська області) та 15 студентів, які проживають у Чернівецькій області.

Результати. Аналіз результатів медичних оглядів студентів 1-го курсу БДМУ засвідчив, що із 750 обстежених лише 37,6% осіб були віднесені до групи здорових практично), тоді як у 62,4% студентів, тобто у переважної більшості, виявлені хронічні захворювання і потребували комплексу оздоровчо-реабілітаційних заходів. При цьому, серед осіб, котрі приїхали на навчання із територій посиленого радіоекологічного контролю – питома вага хворих ще вища – 73,3%, та відповідно знижене число здорових – 26,7%. Оцінка стану здоров'я у студентів із радіаційно-контрольованих територій мешкання, показала високу частоту патології шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної та ендокринної систем. Серед патології травної системи частіше траплялися хронічні гастродуоденіти, дисфункції жовчного міхура та підшлункової залози (73,3%). У 66,6% студентів виявлено відхилення з боку серцево-судинної системи (вегето-судинні дисфункції, артеріальна гіпертензія). Виявлено широке варіювання показників концентрації тиреоїдних гормонів (ТТГ, Т3 та Т4) у периферичній крові. За даними показниками обстежені були розділені на групи з еутиреозом, гіпертиреозом і гіпотиреозом. До цих груп увійшли особи без клінічних проявів патології щитоподібної залози. Найбільш виражені зміни показників клітинного імунітету відмічені для групи гіпотиреозу. Аналіз окремих показників ліпідного обміну показав: хронічний вплив малих доз іонізуючого

випромінювання, зумовлений проживанням на територіях, забруднених радіонуклідами, призводив до зростання рівня загального холестерину ($6,9 \pm 1,2$ ммоль/л). Рівень холестерину корелював із окремими імунними показниками, що може свідчити про його включення в компенсаторні процеси і певну роль у їх ефективності. Серед відхилень у стані здоров'я у 46,6% обстежених траплялися залізодефіцитна анемія, у 40% - харчова алергія, а також різні порушення постави.

Висновок. Встановлено негативний вплив малих доз іонізуючого опромінення на стан здоров'я підлітків. Студенти із забруднених радіонуклідами територій мають бути віднесені до груп ризику та їм рекомендуються контроль та профілактичні заходи на базі спеціалізованих оздоровчих закладів.

Список використаних джерел

1. Генфонд і здоров'я населення: значення іонізуючої радіації / А.М. Сердюк, О.І. Тимченко, О.В. Линчак, Ю.В. Бенедичук. – К.: Медінформ, 2010. – 230 с.
2. Омелянець М.І., Дубова Н.Ф., Гунько Н.В. До питання про демографічні втрати радіоактивно забруднених територій України. Демографія та соціальна економіка. – 2015. – № 2. – С. 38-46.
3. Бенедичук Ю.В. Вплив проживання на радіоактивно забруднених територіях в результаті аварії на ЧАЕС на формування вроджених вад розвитку (на моделі Житомирської області): автореф. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 03.00.15 «Генетика» / Ю.В. Бенедичук. – К., 2010. – 21 с.
4. Богоявленська В.Ф., Харламова А.В. Особливості розвитку дітей першого року життя в умовах екологічного навантаження. Гігієна населених місць : зб. наук. пр. – К., 2012. – Вип. 59. – С. 385-389.
5. Григорьев Ю.И. Влияние радиационного и других техногенных факторов на заболеваемость. Гигиена и санитария. – 2019. – №6. – С.17-19.

Сорокман Т.В.

Поширеність пасивного куріння у студентському середовищі

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

t.sorokman@gmail.com

У світі від шкідливої звички тютюнокуріння потерпає близько 1,3 млрд людей [4]. Збільшення кількості курців серед молодого населення за останні роки викликає серйозне занепокоєння. Окрім того спостерігається омолодження першої спроби вживання тютюну: у більшості випадків – до 18 років, із них кількість дітей до 10 років становить майже 25% [5]. За невтішними прогнозами фахівців ВООЗ, за збереження існуючих тенденцій, до 2030 року тютюн щороку забиратиме життя більше 8 млн людей у цілому світі [3]. В Україні за останні