

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**105-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
присвяченої 80-річчю БДМУ
05, 07, 12 лютого 2024 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2024 році № 3700679

Чернівці – 2024

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали підсумкової 105-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2024. – 477 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Грицюк М.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професорка Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професорка Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професорка Хухліна О.С.

професор Слободян О.М.

професорка Ткачук С.С.

професорка Годоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

© Буковинський державний медичний
університет, 2024

Results. CKD evolution in hypertensive patients followed by higher systolic and diastolic blood pressure (SBP, DBP), increased values of creatinine, cystatin-C, and aldosterone serum concentrations by 28.76 %, 28.41% and 29.43 % ($p<0.05$), respectively. Polymorphic site of *CYP11B2* (rs1799998) gene is associated with SBP and DBP increase ($p<0.05$), reduced GFR preferably calculated by CKD- EPI-cystatin C ($F=10.79-14.45$; $p<0.001$) and elevated aldosterone content ($F=55.84$; $p<0.001$), creatinine and cystatin-C as well ($F=4.16-5.08$; $p<0.05$) mainly in the *TT*-genotype female carriers ($p<0.001$). Hypertensive women with DM2 demonstrated stronger relations of *CYP11B2* gene polymorphic site with the increased aldosterone content ($F=47.52$; $p<0.001$), than women without DM2 ($p<0.001$) and male patients ($p=0.014$).

Conclusions. Genetic variations involving *CYP11B2* might influence the kidney function, hypertension course, and severity via aldosterone secretion upregulation.

Fundiur N.M.

RADON ISSUE ON THE TERRITORY OF CHERNIVTSI REGION

Department of Hygiene and Ecology

Bukovinian State Medical University

Introduction. Radon-222 is a radioactive gas formed as a result of the decay of radium-226. It is odorless, colorless, tasteless, has a half-life of 3.82 days and is a powerful alpha emitter. Upon decay, radon-222 produces short-lived decay products (DP), including polonium, bismuth, and lead. These, when attached to dust or moisture particles, form a radioactive aerosol.

The aim of the study is to analyze the correlation between respiratory organ malignancy and mortality rates in the Chernivtsi region and the influence of radon and its decay products on the human body.

Material and methods. Statistical reports from 2015-2016 were utilized to study the incidence of malignant neoplasms. Radon measurements were conducted using the radon radiometer RRA-01M-01.

Results. Radon in residential spaces poses a significant health risk. The respiratory organs and intact skin serve as entry points for radon into the human body. Radon readily dissolves in blood, water, fats and other bodily fluids. Inhaling air containing radon and its decay products leads to their accumulation in delicate structures of the respiratory organs, primarily in the bronchial epithelium, causing prolonged irradiation. Substantial doses can result in lung cancer, and radon exposure is also linked to blood system disorders and the development of different types of leukemia.

Chernivtsi region is located within two powerful tectonic structures (the East European Platform and the Carpathian Geosynclinal Region), where manifestations of tectonic activity are consistently recorded. This activity creates faults, serving as natural sources of radon and its decay products in the air.

In 2015, 581 measurements of equivalent equilibrium volume activity (EEVA) of radon in indoor air were conducted, and in 2016, the number was 314. The minimum EEVA value was 14 Bq/m³, and the maximum was 130 Bq/m³.

Analyzing the morbidity structure by disease classes reveals a predominance of respiratory organ diseases in Chernivtsi region (33.4%). Specifically, the morbidity for malignant neoplasms of the respiratory organs (trachea, bronchi, lungs) per 100,000 population was 25.4, with a mortality rate of 26.6 in 2015 and 25.4 and 24.6, respectively, in 2016.

Conclusions. Therefore, assessing health risks for the population of Chernivtsi region related to radon and its decay products requires a comprehensive approach by hygiene and medical professionals and the implementation of preventive anti-radon measures.