

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ  
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



## **МАТЕРІАЛИ**

**100 – ї**

**підсумкової наукової конференції**

**професорсько-викладацького персоналу**

**Вищого державного навчального закладу України**

**«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**11, 13, 18 лютого 2019 року**

**(присвячена 75 - річчю БДМУ)**

**Чернівці – 2019**

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент 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.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний  
університет, 2019



tablets (400 mg № 3) and suspension (10 ml in a vial). The active substance of the Vormil medication is albendazole, possessing the widest spectrum of antihelminthic activity. The effect occurs at the cellular level and is aimed at suppressing the biological reactions in the body of the helminth – tissue respiration and protein synthesis. The ability to be accumulated in the organs and tissues of the helminth is a very important advantage of albendazole (Vormil). A helminth quickly dies in the result of the medication effect.

Such a mechanism of action provides a high therapeutic effectiveness of Vormil against different types of worms (pinworms, ascarids, whipworms, toxocara, etc., as well as protozoans). At the same time due to the pharmacokinetics, this preparation is also efficient against all forms of parasites – eggs, larvae, adults and cysts. Along with high anti-helminthic activity, Vormil has a low toxicity, as it is rapidly metabolized, in this case the metabolite – albendazole sulphate retains 50% of the pharmacological activity of the primary substance. Therefore, WHO recommends albendazole for the prevention and treatment of helminthiasis worldwide.

Modern approaches to the treatment of helminthiasis suggest a comprehensive treatment scheme, which consists not only in the administration of anti-helminthic medications, but also in the correction of dysfunctions of various organs and systems that develop both against the background of the invasion itself and these medications administration.

**Yasinska E.Ts.**

## **RISK FACTORS FOR DIABETES MELLITUS DEVELOPMENT IN ELDERLY PEOPLE**

*Department of Social Medicine and Public Health  
Higher State Educational Establishment of Ukraine  
«Bukovinian State Medical University»*

Diabetes mellitus is a serious medical and social problem, characterized by a high prevalence, disability and mortality of patients resulted from the development of complications. The main risk factors for type II diabetes are the following: the presence of refined carbohydrates in food and a very low content of fresh plant food, overweight; ethnicity; sedentary lifestyle; heredity and others. Public awareness of risk factors is important in the prevention of diabetes.

Consequently, the aim of our study is to form high-risk groups and prioritize when planning and conducting activities for the primary prevention of type II diabetes mellitus.

The main objectives of the study: assessment of the level of awareness of the elderly people about the diabetic disease; development of an organizational and management system for training and educating the population, aimed at preventing the emergence of the most significant risk factors for type II diabetes mellitus in the population's lifestyle.

The study involved 106 people aged 55-85 years who participated in the survey.

When evaluating the results, survey participants were divided into two age subgroups: the first group included respondents aged 55-65 years, the second – 65 years and older. The sociological and statistical research methods were applied in the work.

In the result of the study, the following data were received: the majority of the subgroups I of the surveyed (62.5%) found it difficult to answer and name the risk factors, while 67.5% of the subgroup II respondents indicated the most significant reasons. Obesity, stress, excess of sugars in food, poor ecology and others were called among them.

Half of those surveyed (40.7% and 59.3%) never said that they were predisposed to the disease. Most of the respondents (82.3% and 92.7% in the first and second groups respectively) were able to name the signs of diabetes. Among them, the most common answers were dry mouth, thirst, increased blood sugar levels. 38% in each group have their annual blood sugar level checked. Balanced nutrition was chosen by 43.5% of individuals in subgroup I and only 26.7% in subgroup II. 24.5% of respondents of subgroup I and 12.3% of subgroup II emphasized the importance of physical activity. 48.4% and 32.8% gave up bad habits. At the same time, 21.5% and 43.2% of respondents do not take any preventive measures.



According to the study, most of the respondents indicated that they are trying to eat as little as possible of sweet – 43.5% in subgroup I and 68.4% in subgroup II. The rest either does not limit them in sweet, or found it difficult to give a definite answer.

At the same time, 40.5% of the respondents of the subgroup I check the blood sugar level, 39.5% do not measure sugar level. In the second subgroup, the results of the survey revealed different values: 35.0% and 65.0%, which is a direct indicator of less concern for health among the elderly. 35% of surveyed in the I subgroup and 37% in the II subgroup have relatives suffering from diabetes mellitus.

In the result of the survey, various data were obtained in subgroups I and II when answering the question about the measures for the prevention of diabetes mellitus carried out by the participants themselves.

Therefore, according to the results of the study, it can be concluded that almost half of the respondents are not familiar with the risk factors for the development of this disease and, hence, with the preventive measures. Due to the high social significance of the disease, raising people's awareness of the causes of development and the first symptoms of diabetes mellitus can postpone the disease and provide its early diagnostics, which in turn will reduce the risk of complications.

## СЕКЦІЯ 21

### ФІЗИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В МЕДИЦИНІ

Федів В.І.

#### ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ АНАЛІЗУ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики*

*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет»*

Результати наукових досліджень у галузі фізики та математики - основа новітніх досягнень у медицині. Співробітники кафедри долучаються до розробки нових методів для аналізу біологічних об'єктів.

На сучасному етапі створення нових наноструктурних матеріалів із прогнозованими властивостями на основі напівпровідників  $A^{IV}B^{VI}$  сприяє появі нових матеріалів, що передбачає розширення їх функціональних можливостей у різних галузях (медицині, оптоелектроніці та ін.) і полягає у з'ясуванні оптимальних технологічних режимів ефективного легування наночастинок  $A^{IV}B^{VI}$  магнітними домішками; у встановленні оптимальних умов для отримання наноструктур із заданими характеристиками; у розробці комплексу методів об'єктивної спектральної діагностики та моніторингу змін параметрів досліджуваних наноструктур; у пошуку взаємозв'язку між змінами характеристик наноструктур та їх умовами отримання. На кафедрі отримані та досліджені люмінесцентні біосенсори на основі квантових точок для флуоресцентної візуалізації фіксованих тканин та живих клітин, а також нанокомпозитні матеріали як нові функціональні елементи для біосенсорів, датчиків, оптичних пристроїв.

Одним із важливих на сьогоднішній день прикладним застосуванням математичних методів у медицині є математичне та комп'ютерне моделювання, що дозволяє тестувати різноманітні гіпотези відносно проходження фізичних процесів у біологічних об'єктах, оцінювати важкість стану хворих і прогнозувати подальший перебіг захворювання. Комп'ютерні та математичні моделі дозволяють уникати шкідливих наслідків під час проведення лікування, передбачати розвиток ускладнень. На кафедрі розробляються нові математичні методи для побудови високочутливих експертних медичних прогностичних систем, теоретичні моделі для дослідження біофізичних процесів у радіології, радіаційній онкології та термальній медицині, комп'ютерних моделей для обробки радіологічних знімків, що здатні на ранніх етапах прогнозувати перебіг захворювання.