

**SCI-CONF.COM.UA**

# **PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
APRIL 27-29, 2023**

**BOSTON  
2023**

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Yusubova Ulkar Chingiz, Allahverdiyeva Konul Eldar, Abbasov Aухan Rafiq* 12  
MODERN IRRIGATION SYSTEMS USED IN AGRICULTURE
2. *Мельник А. В., Скуба Я. С., Бойко Т. І., Клименко Ю. А., Кузьмин С. В.* 19  
ВПЛИВ СКАРИФІКАЦІЇ ТА ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ НА ПЕРЕЗИМІВЛЮ ГАЗОНУ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ
3. *Романюк В. В., Романюк О. М.* 23  
БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛОХИНИ ВИСОКОРОСЛОЇ (VACCINIUM CORYMBOSUM L.) В УМОВАХ БУКОВИНСЬКОГО ПЕРЕДКАРПАТТЯ

## BIOLOGICAL SCIENCES

4. *Синьчук Д. О., Погоріла І. О.* 29  
ТРИХОМОНОЗ
5. *Шапшал С. В., Ільїн В. М.* 34  
ВПЛИВ КОЛИВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ В ОРГАНІЗМІ НА СТРАТЕГІЮ АДАПТАЦІЇ ДО УМОВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

## MEDICAL SCIENCES

6. *Beniuk V. O., Lastovetska L. D., Shcherba O. A., Yakovenko A. O., Bharwadz Vidushi* 40  
MODERN VIEW ON THE TREATING CERVICAL ECTOPIC PREGNANCY WITH PRESERVATION OF REPRODUCTIVE FUNCTION. CLINICAL CASE
7. *Lytvynenko O. O., Khudetsky I. Yu., Lytvynenko O. O.* 47  
JUSTIFICATION OF USING THE METHOD OF NO-CONTACT CONVECTION-INFRARED TREATMENT OF THE SURGICAL WOUND AFTER MASTECTOMY
8. *Lytvynenko O. O., Lytvynenko O. O.* 54  
HIGH-FREQUENCY ELECTROSURGICAL DISSECTION IN THE TREATMENT OF BREAST CANCER PATIENTS
9. *Protsak T., Vatsyk M., Marchuk O., Zabrods`ka O.* 59  
FEATURES OF HUMAN HAND EMBRYOGENESIS
10. *Антонов А. Г., Сургай Н. М., Татарко С. В., Узбек Т. С.* 64  
ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ЛІКАР-ПАТОЛОГ В УКРАЇНІ
11. *Бобро Л. М., Марченко А. С., Мунтянова А. А.* 68  
РИЗИК РОЗВИТКУ ПЕРЕЛОМІВ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ

**РИЗИК РОЗВИТКУ ПЕРЕЛОМІВ У ЖІНОК В  
ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ З ЦУКРОВИМ  
ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ**

**Бобро Лілія Миколаївна,**  
Кандидат медичних наук, доцент,  
Кафедра загальної практики – сімейної  
медицини та внутрішніх хвороб ХНМУ  
**Марченко Анастасія Сергіївна,**  
Асистент, Кафедра загальної практики – сімейної  
медицини та внутрішніх хвороб ХНМУ  
**Мунтянова Анастасія Андріївна,**  
Студентка  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Актуальність.** За статистикою ВООЗ остеопороз займає одну з лідируючих позицій в структурі причин смертності та інвалідизації населення. Летальність, зумовлена остеопоротичними переломами, серед жінок віком від 50 років та старше складає 2,8%, що співпадає з показником смертності від онкологічних захворювань молочної залози [1]. Значущість проблеми обумовлює необхідність більш детального розгляду факторів, що можуть впливати на ризик розвитку переломів у жінок з цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу в постменопаузі.

**Мета.** Дослідити фактори та їх вплив на ризик розвитку переломів у жінок з ЦД 2-го типу в постменопаузальному періоді.

**Матеріали та методи.** Був проведений всебічний огляд та узагальнення наукових статей з питання остеопоротичних переломів у пацієнток з ЦД 2-го типу в постменопаузі.

**Результати.** Жінки, які страждають на ЦД 2-го типу, у постменопаузальному періоді мають підвищений ризик виникнення переломів стегна, стопи, хребетного стовпа. У цій категорії пацієнток, порівняно з жінками у постменопаузі без ЦД 2-го типу, ризик виникнення перелому

будь-якої локалізації вищий на 20% [2]. Слід зазначити, що ризик перелому стегна чи кісток тазу вищий на 46%, а кісток стопи чи хребетного стовпа – на 30%. Жінки з ЦД часто страждають на невропатію, ретинопатію і, таким чином, наражаються на більший ризик падінь і переломів, які можуть виникнути в результаті цих падінь [3].

У пацієток з ЦД також визначається збільшення мінеральної щільності кісток. Ці зміни можуть бути пов'язані з процесами кальцифікації, появою остеофітів та інших дегенеративних змін, а не з фактичним збільшенням кісткової маси. Незважаючи на те, що щільність кісток при ЦД вища, їх структура є більш крихкою. Виникнення переломів стає більш вірогідним. Переломи можуть спровоковані навіть невеликими навантаженнями.

Підвищення рівня глюкози в сироватці крові у жінок з ЦД може призвести до більшої концентрації кінцевих продуктів глікування в тканинах, що містять колаген, а саме в кістках. У результаті досліджень визначено, що кінцеві продукти глікування знижують міцність стегнової кістки в організмі людини [4]. Тож, пацієнтки з ЦД можуть частіше страждати від переломів внаслідок падіння або незначної травми через зниження міцності кісткової тканини. У них також може спостерігатися підвищена втрата кісткової маси через нижчий рівень інсуліноподібного фактора росту (IGF-I), гіперкальціурії.

Для зниження частоти переломів у жінок із ЦД слід покращити контроль рівня глюкози в крові, оскільки більш високий ризик виникнення переломів спостерігається у пацієток із вищим рівнем глюкози натщесерце. Також виявлено, що використання препаратів, що містять алендронову кислоту, може бути ефективним для збільшення щільності кісткової тканини у пацієток із ЦД [5].

Для ефективного запобігання переломам у жінок із діабетом у постменопаузі необхідно проводити подальші дослідження, що оцінюють біохімічні маркери метаболізму кісткової тканини.

**Висновок.** У пацієток з ЦД 2-го типу в постменопаузальному періоді було виявлено підвищений ризик переломів будь-якої локалізації. Найчастіше

виникають переломи стегна, стопи та хребта. Механізм даного явища є багатофакторним. У досліджуваній групі пацієток мінеральна щільність кісток збільшена, однак через зміни в структурі кісткової тканини, кістки втрачають міцність, що підвищує ризик виникнення остеопоротичних переломів. Необхідні подальші дослідження механізмів виникнення цих ускладнень. Необхідно продовжувати розробку методів, що посприяють зниженню ризику переломів. Серед них особливу увагу слід приділити покращенню контролю рівня глюкози у крові.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Hadji P., Klein S., Gothe H. (2013). The epidemiology of osteoporosis – Bone Evaluation Study (BEST): an analysis of routine health insurance data. *Dtsch Arztebl Int.*, (110), 52–57.
2. Schwartz AV, Sellmeyer DE, Ensrud KE (2001). Older women with diabetes have an increased risk of fracture: a prospective study. *J Clin Endocrinol Metab*, (86), 32–38.
3. Palvanen M, Kannus P, Parkkari J (2000). The injury mechanisms of osteoporotic upper extremity fractures among older adults: a controlled study of 287 consecutive patients and their 108 controls. *Osteoporos Int*, (11), 822–831.
4. Wang X, Shen X, Li X (2002). Age-related changes in the collagen network and toughness of bone. *Bone*, (31), 1–7.
5. Keegan TH, Schwartz AV, Bauer DC (2004). Effect of alendronate on bone mineral density and biochemical markers of bone turnover in type 2 diabetic women: the fracture intervention trial. *Diabetes Care*, (27), 1547–1553.