

Міністерство охорони здоров'я України  
Вищий державний навчальний заклад України  
«Буковинський державний медичний університет»

# **БУКОВИНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ВІСНИК**

---

Український науково-практичний журнал

Заснований у лютому 1997 року

Видається 4 рази на рік

*Включений до Ulrichsweb™ Global Serials Directory, наукометричних і спеціалізованих баз даних Google Scholar (США), Index Copernicus International (Польща), Scientific Indexing Services (США), Infobase Index (Індія), НБУ ім. Вернадського, "Джерело"*

***ТОМ 21, № 2 (82), ч. 1***

---

***2017***

**Редакційна колегія:**

головний редактор Т.М. Бойчук,

Л.О. Безруков, О.Б. Беліков, О.І. Волошин, І.І. Заморський,  
О.І. Івашук (заступник редактора), Т.О. Ілащук, А.Г. Іфтодій,

В.П. Польовий, Р.В. Сенютович, Л.Й. Сидорчук,

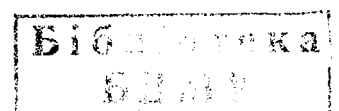
В.К. Ташук (відповідальний секретар), С.С. Ткачук,

О.І. Федів (відповідальний секретар)

**Наукові рецензенти:**

проф. О.Б. Беліков, проф. Т.О. Ілащук, проф. С.С. Ткачук

Чернівці: БДМУ, 2017



## Редакційна рада:

К.М. Амосова (Київ), В.В. Бойко (Харків),  
А.І. Гоженко (Одеса), В.М. Запорожан (Одеса),  
В.М. Коваленко (Київ), З.М. Митник (Київ),  
В.І. Паньків (Київ), В.П. Черних (Харків),  
Герхард Дамман (Швейцарія)

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет  
рішенням вченої ради Вищого державного навчального закладу України  
«Буковинський державний медичний університет»  
(протокол № 11 від 24 травня 2017 року)

Буковинський медичний вісник  
(Бук. мед. вісник) –  
науково-практичний журнал,  
що рецензується  
Bukovinian Medical Herald  
(Buk. Med. Herald)

Заснований у лютому 1997 р.  
Видається 4 рази на рік

Founded in February, 1997  
Published four times annually

Мова видання: українська,  
російська, англійська

Сфера розповсюдження  
загальнодержавна, зарубіжна

Свідоцтво про державну  
реєстрацію:  
серія КВ №15684-4156 ПР  
від 21.09.2009

Наказом  
Міністерства освіти і науки України  
від 06 листопада 2014 року № 1279  
журнал

“Буковинський медичний вісник”  
включено до  
Переліку наукових фахових  
видань України

Адреса редакції: 58002, Чернівці,  
пл. Театральна, 2  
Тел.: (0372) 55-37-54,  
52-40-78

Факс: (0372) 55-37-54  
e-mail: [bmv@bsmu.edu.ua](mailto:bmv@bsmu.edu.ua)

Адреса електронної версії  
журналу в Internet:  
<http://www.bsmu.edu.ua>

Секретар редакції  
І.І. Павлуник  
Тел.: (0372) 52-40-78

УДК 616.12-005.4-052-054

DOI:10.24061/2413-0737/XXI.2.82.1.2017.21

*В.К. Ташук, О.С. Полянська, Т.М. Амеліна***РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ КАФЕДРИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ, ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ**

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

**Резюме.** У статті наводяться дані про результати наукових досліджень, які проводились у рамках виконання науково-дослідної роботи «Нейрогуморальні порушення при гострому інфаркті міокарда на тлі гіпертонічної хвороби і ниркової дисфункції, оптимізація лікування та профілактика ускладнень», на кафедрі внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини впродовж трьох років. Розроблено новий, комплексний, патогенетично обґрунтований підхід до оптимізації медикаментозного лікування хворих на

гострий інфаркт міокарда на тлі артеріальної гіпертензії та різними стадіями хронічної хвороби нирок і профілактики ремоделювання серця в умовах застосування антагоністів альдостерону – еплеренону та спіронолактону.

**Ключові слова:** кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини, наукові дослідження, інфаркт міокарда, гіпертонічна хвороба, ниркова дисфункція.

Починаючи з 1995 року на кафедрі внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини виконуються планові наукові дослідження (два з них за бюджетні кошти) і серед завершених такі науково-дослідні роботи (НДР): «Статеві та вікові детермінанти ішемічної хвороби серця: реєстр Північної Буковини, клініко-функціональні аспекти» (2006 р.), «Клініко-патогенетичні та нейрогуморальні механізми розвитку та реалізації серцевої недостатності в умовах гострого коронарного синдрому та стабільної стенокардії з оптимізацією лікувальної тактики та визначенням прогностичних предикторів» (2011 р.), «Патогенетичне лікування ішемічної хвороби серця, запобігання серцевій недостатності за впливу депресивних розладів та хроноциркадності – реєстр малих міст України» (2013 р.), «Патогенетичне обґрунтування медикаментозного лікування хворих на ішемічну хворобу серця з урахуванням нейрогуморальних чинників факторів ризику та супутніх захворювань на стаціонарному та амбулаторному етапі реабілітації» (2012-2016 рр.).

У 2016 р. завершена НДР за бюджетні кошти «Нейрогуморальні порушення при гострому інфаркті міокарда на тлі гіпертонічної хвороби і ниркової дисфункції, оптимізація лікування та профілактика ускладнень» (2014-2016). Виконавцями цієї НДР є проф. Ташук В.К., проф. Полянська О.С., доц. Іванчук П.Р., доц. Поліщук О.Ю.

Предметом та об'єктом дослідження цієї теми є виявлення нейрогуморальних порушень, процесів ліпопероксидації, протеолітичної активності крові, функціонального стану міокарда, за даними інструментальних обстежень у хворих на різні форми ішемічної хвороби серця (ІХС) на тлі гіпертонічної хвороби (ГХ) серця з нирковою дисфункцією (НД). Мета роботи полягає в оптимізації лікування хворих на ІХС на тлі АГ та НД із визначенням якості життя пацієнтів, показників інструментальних обстежень, нейрогуморальних порушень, динаміки процесів ліпопероксидації, протеолітичної активності плазми крові з ви-

користанням антагоністів альдостерону в пацієнтів з різними стадіями НД, що дасть можливість зменшити тривалість перебування хворого у стаціонарі, зменшити витрати на лікування пацієнта. Основними завданнями роботи було вивчення особливостей перебігу ІХС на фоні ГХ та хронічної хвороби нирок (ХХН) з виділенням маркерів перебігу та вплив факторів ризику на розвиток інфаркту міокарда (ІМ), об'єктивізація формування ускладнень у хворих на ІХС на фоні ГХ при поєднанні з ХХН при різних стадіях НД, оцінка впливу гіпертрофії міокарда на нейрогуморальні, ліпідні та гормональні зв'язки в трансформації ішемічної хвороби серця в її гострі форми, дослідження ролі та можливостей впливу фармакологічної терапії хворих на ІХС на фоні ГХ при поєднанні з ХХН на розвиток серцевої недостатності (СН), оптимізація лікування пацієнтів з ІХС на фоні ГХ при поєднанні з ХХН з використанням антагоністів альдостерону. У роботі використані такі методи дослідження: загальноклінічні (детальний збір скарг та анамнезу, об'єктивний огляд та фізикальне обстеження, антропометрія), клініко-лабораторні (загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, біохімічний аналіз крові, інструментальні (електрокардіографія (ЕКГ) у 12 відведеннях, ехокардіографія (ЕхоКГ), тредміл-тест, велоергометрія (ВЕМ), добове моніторування ЕКГ та артеріального тиску), визначення рівнів альдостерону, ангіотензинперетворювального ферменту, тропоніну I, фактору Віллебранда, натрійуретичного передсердного пептиду в плазмі крові за допомогою імуноферментного аналізу (ІФА), статистичні (описова статистика, оцінка достовірності між вибірками, кореляційний аналіз, одно- та багатофакторний регресійний аналіз).

На основі проведених досліджень створено реєстр інфаркту міокарда на Буковині з розробкою сучасної комп'ютерної програми реєстрового дослідження. Проведений підбір оптимізованого лікування та економічне обґрунтування сучасної адекватної терапії зі зменшенням тривалості лікування, покращенням якості життя хворих

та збільшення тривалості життя пацієнтів. Визначені маркери дестабілізації стенокардії, формування і перебігу ІМ. Виконавцями використана комплексна комп'ютерна програма для обробки інструментальних обстежень хворого: ЕКГ, холтерівського моніторингу ЕКГ, ЕхоКГ та показників ЕКГ: кута V1, V2, C та коронарного індексу, які запропоновані авторами й описані в заявлених патентах на корисну модель [4, 5, 6, 8]. У роботі вперше використано можливості комп'ютерної обробки ЕКГ, холтерівського моніторингу ЕКГ, ЕхоКГ на базі власного програмного забезпечення з використанням першої похідної при електрокардіографії та методу диференціювання зубця Т. Проведено дослідження пацієнтів з вивченням варіабельності серцевого ритму, дисперсії інтервалу QT, змін сегмента ST та зубця Т із виділенням маркерів перебігу захворювання у хворих на ІХС на фоні ГХ при поєднанні з ХХН при різних стадіях НД [2, 3, 7].

Розроблено новий, комплексний, патогенетично обґрунтований підхід до оптимізації медикаментозного лікування хворих на гострий ІМ на тлі АГ та різними стадіями ХХН і профілактики ремоделювання серця в умовах застосування антагоністів альдостерону – еплеренону. Розкрито нові механізми дії антагоніста альдостерону на процеси ремоделювання серця, його функціональну активність на тлі порушеної функції нирок. Виявлено, що застосування в комплексному лікуванні хворих на гострий ІМ із ХХН селективного антагоніста альдостерону еплеренону сприяє зростанню фракції викиду, хвилинного об'єму крові на 18 %, ударного об'єму на 28 %, вірогідно рідше прогресування хронічної СН та збереженню нормальної геометрії лівого шлуночка, ніж за використанням спіронолактону. Проведена оцінка оптимізованого лікування пацієнтів з ІХС на фоні ГХ при поєднанні з ХХН за показниками протеолітичної та фібринолітичної активності плазми крові [5, 6, 9].

Медичний ефект: дослідження пацієнтів дає можливість побудувати програмне забезпечення з вивченням варіабельності серцевого ритму, дисперсії інтервалу QT, змін сегмента ST та зубця Т з виділенням маркерів перебігу захворювань із прогнозуванням ускладнень у хворих на ішемічну хворобу серця на фоні артеріальної гіпертензії при поєднанні з хронічною хворобою нирок при різних стадіях ниркової дисфункції.

Соціальний ефект: на основі проведеного дослідження оптимізовано лікування з покращенням якості життя хворих на ішемічну хворобу серця на тлі артеріальної гіпертензії та ниркової дисфункції, та збільшення тривалості життя пацієнтів.

Економічний ефект: впровадження запропонованих методів діагностики та лікування хворих

на ІХС на фоні гіпертонічної хвороби та хронічної хвороби нирок дає можливість зменшити терміни лікування та економії коштів на медикаментозне забезпечення таких осіб.

На основі результатів НДР оновлено лекційні курси для студентів 4-6-х курсів зі спеціальності «Лікувальна справа», «Педіатрія». Основні здобутки НДР щодо оптимізації лікування хворих на ІХС на тлі ГХ із НД широко впроваджені в практичні заняття, семінари та лекції передатестаційного циклу «Гострий коронарний синдром. Сучасні аспекти діагностики та лікування», «Гіпертонічна хвороба, ускладнена інсультом. Реабілітація та експертна працездатність», «Екстрагенітальна патологія у вагітних у загальнотерапевтичній практиці», «Некоронарні ураження міокарда», «Медична реабілітація хворих на ішемічну хворобу серця», «Медико-соціальна експертиза і реабілітація хворих і інвалідів».

За результатами НДР опубліковано чотири монографії, два нововведення, 46 статей, з них – 20 у фахових виданнях, дві статті опубліковано в закордонних виданнях, 120 тез, з них п'ять тез опубліковано в збірниках тез закордонних конференцій.

**Перспективи подальших досліджень.** Науковий напрямок досліджень продовжений у НДР кафедри внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини коштом державного бюджету на тему «Розробка комплексного підходу до ранньої діагностики ураження коронарних судин з використанням цифрового комп'ютерного аналізу електрокардіограми та регіонарної скоротливості міокарда» на наступні три роки.

### Література

1. Аритмогенність міокарда: хронобіологічні особливості / О.С. Полянська, В.К. Ташук, Т.М. Амеліна [та ін.] // Аритмологія. – 2014. – № 3 (11). – С. 14-16.
2. Гулага О.І. Основні механізми дестабілізації ішемічної хвороби серця / О.І. Гулага, В.К. Ташук, О.С. Полянська // Гал. лікар. вісник. – 2015. – Т. 21, № 4. – С. 26-29.
3. Дослідження варіабельності серцевого ритму за власного математичного забезпечення / В.К. Ташук, П.Р. Іванчук, О.С. Полянська [та ін.] // Бук. мед. вісник. – 2015. – Т. 19, № 3 (75). – С. 182-186.
4. Пат. 95827 Україна, МПК А61В 5/00 G01N 33/00. Спосіб прогнозування перебігу стабільної стенокардії / В.К. Ташук, О.С. Полянська, Т.М. Амеліна, заявл. і патентовласн. БДМУ. - № 201407606; заявл. 07.07.2014; опубл. 12.01.2015, Бюл. № 1.
5. Пат. 95826 Україна, МПК А61В 5/00. Спосіб ранньої діагностики порушень функціонального стану міокарда / В.К. Ташук, О.С. Полянська, П.Р. Іванчук, [та ін.] заявл. і патентовласн. БДМУ. – № 201407604; заявл. 07.07.2014; опубл. 12.01.2015, Бюл. № 1.

**РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАФЕДРЫ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ,  
ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ***V.K. Tashchuk, O.S. Polianska, T.N. Amelina*

**Резюме.** В статье представлены данные о результатах научных исследований, которые проводились в рамках выполнения научно-исследовательской работы «Нейрогуморальные нарушения при остром инфаркте миокарда на фоне гипертонической болезни и почечной дисфункции, оптимизация лечения и профилактика осложнений» на кафедре внутренней медицины, физической реабилитации и спортивной медицины на протяжении трех лет. Разработан новый, комплексный, патогенетически обоснованный подход к оптимизации медикаментозного лечения больных острым инфарктом миокарда на фоне артериальной гипертензии и различными стадиями хронической болезни почек и профилактики ремоделирования сердца в условиях использования антагонистов альдостерона – эплеренона и спиронолактона.

**Ключевые слова:** кафедра внутренней медицины, физической реабилитации и спортивной медицины, научные исследования.

**SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF THE DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE,  
PHYSICAL REHABILITATION AND SPORTS MEDICINE***V.K. Tashchuk, O.S. Polianska, T.N. Amelina*

**Abstract.** The article shows the results of a study conducted within the framework of the scientific research "Neurohormonal disorders in acute myocardial infarction against the background of hypertension and renal dysfunction, optimizing treatment and prevention of complications" at the department of internal medicine, physical rehabilitation and sports medicine for 3 years. A new multipurpose and pathogenetic method was developed for optimization of medical treatment in patients with acute myocardial infarction combined with hypertension and different stages of chronic kidney disease, and prevention of cardiac remodeling under conditions of using aldosterone antagonists – eplerenone and spironolactone.

**Key words:** department of internal medicine, physical rehabilitation and sports medicine, research.

Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovinian State Medical University" (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Т.О. Ілашук

Buk. Med. Herald. – 2017. – Vol. 21, № 2 (82), part 1. – P. 100-102

Надійшла до редакції 09.02.2017 року