

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
"ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА"**

КУЦИН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 616.12-005.4(23.07)(477.87)

**СТАН ВІНЦЕВОГО РУСЛА ТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ
ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ У МЕШКАНЦІВ
РІЗНИХ ВИСОТНИХ РЕГІОНІВ ЗАКАРПАТТЯ**

14.01.11 – кардіологія

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Київ – 2015

Дисертація на правах рукопису

Робота виконана в ДВНЗ "Ужгородський національний університет" МОН
України.

Науковий керівник: доктор медичних наук,
професор **Рішко Микола Васильович**,
Державний вищий навчальний заклад
"Ужгородський національний університет"
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри госпітальної терапії.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук,
професор **Шумаков Валентин Олександрович**,
Державна установа "Національний науковий центр
"Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска"
Національної академії медичних наук України,
завідуючий відділом інфаркту
міокарда та відновлювального лікування;

доктор медичних наук,
старший науковий співробітник
Фуркало Сергій Миколайович
Державна установа "Національний
інститут хірургії та трансплантології
ім. О.О. Шалімова" НАМН України,
керівник відділу ендоваскулярної хірургії та ангиографії

Захист відбудеться „17” вересня 2015 р. о 10.00 годині на засіданні спеціалізованої
вченої ради Д 26.616.01 в Державній установі "Національний науковий центр
"Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска" Національної академії
медичних наук України (03680, МСП, м. Київ, вул. Народного ополчення, 5).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної установи
"Національний науковий центр "Інститут кардіології імені академіка М.Д.
Стражеска" Національної академії медичних наук України (03680, МСП, м. Київ,
вул. Народного ополчення, 5)

Автореферат розісланий „__” _____ 2015 року

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Деяк С.І.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. В останні десятиліття у структурі захворюваності та смертності населення хвороби системи кровообігу (ХСК) займають одне з перших місць (Лутай М.І, 2012, Сіренко Ю.М., 2011). Актуальність цієї проблеми для охорони здоров'я зумовлена її значною поширеністю, високою смертністю та інвалідністю, великими соціально-економічними втратами, що впливають на трудовий потенціал країни. Практично все доросле населення страждає атеросклерозом, найнебезпечнішим проявом якого ІХС. За статистичними даними різних країн її клінічні форми діагностують у 15–20% дорослого населення (Коваленко В.М., 2014; Пархоменко О.М. 2012; Свіщенко Є.П., 2012; Elliott M.A., 2008).

Окрім класичних факторів ризику ІХС (куріння, дисліпідемія, ожиріння, гіподинамія, АГ, спадкова схильність, старший вік), існують і не класичні, до яких можна віднести і клімато-географічні фактори, зокрема, висоту. Народження та проживання у гірських умовах супроводжується генетичними та фізіологічними пристосувальними змінами, що можуть впливати на виникнення, перебіг та прогноз у хворих на ІХС. При огляді доступних джерел літератури були знайдені суперечливі дані щодо стану захворюваності від гострих та хронічних форм ІХС серед гірських мешканців порівняно з мешканцями низинних регіонів світу. Якщо деякі дослідники відмічають меншу поширеність АГ у гірській популяції (Fiore G. et al., 2000; Mirrakhimov M.M. et al., 1985; Wolf E.E. et al., 1994), то інші говорять про вищі рівні систолічного та діастолічного АТ серед горян (Pasini G.F. et al., 1999; Jefferson J.A. et al., 2002); поряд з повідомленнями про лінійне зростання ХС ЛПВЩ з висотою (De Mendoza S. et al., 1979; Dominguez Coello S., 2000), існують і протилежні дані про зростання ЗХС та ХС ЛПНЩ у гірських популяціях (al Tahan A. et al., 1998; Mahfouz A.A., 1993). Переважна більшість дослідників схиляється до думки, що збільшення висоти проживання супроводжується зниженням вагових показників та резистентності до інсуліну (Charu R. et al., 2006; Guillard J.C. et al., 1985), хоча інші автори повідомляють, що поширеність ожиріння серед деяких гірських племен складає 23,5%, що свідчить, що ожиріння є суспільною проблемою навіть у бідних високогірних популяціях (Santos J.L., 2001). Лише одне дослідження у Саудівській Аравії визначає гірські умови як фактор захисту щодо виникнення гострих коронарних синдромів (ГКС) (Ashouri et al., 1994), тоді як, згідно з результатами 3 інших досліджень, проведених в Ємені, гірські умови проживання розглядаються як фактор ризику щодо ГКС (Al-Huthi et al., 2006). У той же час більшість дослідників відмічають нижчий рівень смертності серед гірських мешканців (Vaibas et al. 2005; Faeh et al. 2009; Mortimer et al., 1997).

Питання особливостей перебігу та стану вінцевого руслу у пацієнтів з ІХС у мешканців південно-західних схилів Карпат вивчені недостатньо, тому є потреба у дослідженні даної проблеми у мешканців Українських Карпат з метою розробки обґрунтованого комплексу заходів для раннього виявлення, діагностики, лікування та профілактики цих захворювань.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження є фрагментом комплексної науково-дослідної теми "Регіональні особливості розповсюдження, клінічних проявів та ефективність лікування захворювань внутрішніх органів у хворих з різних висотних зон Закарпаття", №0115U005285, яка виконується на кафедрі госпітальної терапії ДВНЗ "Ужгородський національний університет". Здобувач є співвиконавцем даної теми.

Мета і задачі дослідження. Покращити можливості діагностики ІХС на первинному рівні на підставі встановлення клінічних, вікових, гендерних, ангіографічних, ехокардіографічних та лабораторних особливостей перебігу цього захворювання у мешканців гірських та рівнинних населених пунктів Закарпаття та розробити рекомендації щодо відбору окремих категорій пацієнтів, які мають високу імовірність стенозуючого коронаросклерозу та потребують проведення коронароангіографії.

Завдання дослідження:

1. Дослідити стан вінцевих артерій (ступінь ураження, кількість уражених артерій) у хворих з ІХС, що мешкають в гірських населених пунктах Закарпаття;
2. Охарактеризувати стан вінцевих артерій (ступінь ураження, кількість уражених артерій) у хворих з ІХС, що мешкають в рівнинних населених пунктах Закарпаття;
3. З'ясувати поширеність факторів ризику ІХС у гірській та рівнинній популяціях хворих на ІХС;
4. Виявити особливості клінічного перебігу, лабораторних, електрокардіографічних та ехокардіоскопічних показників у досліджуваних групах пацієнтів;
5. Встановити предиктори інтактних коронарних артерій та стенозуючого ураження вінцевих артерій у мешканців гірських та рівнинних населених пунктів Закарпаття, що хворіють на ІХС.

Об'єкт дослідження – гострі та хронічні форми ІХС у мешканців гірських та рівнинних населених пунктів Закарпаття.

Предмет дослідження – стан вінцевого русла та клінічні, вікові, гендерні, ангіографічні, лабораторні, електрокардіографічні (ЕКГ) та ехокардіографічні (ЕхоКГ) особливості перебігу ІХС у мешканців гірських та рівнинних населених пунктів Закарпаття.

Методи дослідження. Для виконання поставлених завдань використано клінічні методи дослідження, біохімічні лабораторні методи дослідження крові, ЕКГ, одно- та двомірне ЕхоКГ дослідження, велоергометрію, добове моніторування ЕКГ за Холтером, інвазивну (катетерну) коронароангіографію (КАГ) з вентрикулографією, аналіз первинної медичної документації та показників здоров'я населення, методи описової статистики, кореляційного, одно- та багатофакторного регресійного аналізу.

Наукова новизна одержаних результатів. У роботі вперше в Україні показані особливості перебігу ІХС у мешканців гірських та рівнинних населених пунктів. У мешканців Закарпаття, які проживають у гірських та низинних населених пунктах, виявлено гендерні та вікові особливості перебігу ІХС,

відмінності щодо поширеності факторів ризику, ЕКГ, ЕхоКГ та лабораторні відмінності.

Вперше проведена оцінка стану коронарного русла з визначенням кількості та ступеня ураження ВА у мешканців гірських та рівнинних регіонів.

Вперше доповнено наукові дані щодо визначення претестової імовірності ІХС, зважаючи на висоту проживання. Встановлено предиктори інтактних коронарних артерій та стенозуючого коронарного атеросклерозу у жителів різних висотних регіонів Закарпаття.

Практичне значення одержаних результатів. Встановлено предиктори інтактних вінцевих артерій, серед яких: жіноча стать, вік молодше 50 років, збережена скоротлива здатність ЛШ та передньо-задній розмір ЛП, відсутність ІМ в анамнезі. З іншого боку, з'ясовано, що чоловіча стать, вік старше 50 років та ІМ в анамнезі асоціюються зі стенозуючим коронаросклерозом хоча б 1 вінцевої артерії; якщо у таких пацієнтів додатково спостерігається дилатація ЛП, гіпертрофія ЛШ, знижена систолічна та/або діастолічна функції ЛШ, значно зростає вірогідність виявлення багатосудинного ураження чи ураження стовбура лівої вінцевої артерії.

Отримано пріоритетні дані щодо можливості прогнозування стану вінцевого русла у пацієнтів з ІХС, що підтверджено патентом України на корисну модель № 97325 "Спосіб визначення стану вінцевого русла у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом".

Впровадження результатів дослідження. Результати дисертаційного дослідження впроваджені у лікувально-діагностичний процес загальнокардіологічного, інфарктного та рентген-хірургічного відділень Закарпатського обласного клінічного кардіологічного диспансеру (м. Ужгород), відділень Чернівецького обласного клінічного кардіологічного диспансеру (м. Чернівці), терапевтичного та кардіологічного відділень медичних закладів Закарпатської області (Тячівська районна лікарня, Рахівська районна лікарня, Хустська районна лікарня, Воловецька центральна районна лікарні). Результати дослідження впроваджені у педагогічний процес на кафедрі госпітальної терапії, кафедрі факультетської терапії, кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб ДВНЗ "Ужгородський національний університет", ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет".

Особистий внесок здобувача. Усі наведені в дисертації наукові матеріали та фактичні дані складають особистий внесок здобувача у розробку даної теми. Дисертант самостійно проводив відбір та клініко-інструментальне обстеження хворих, у т.ч. велоергометричне дослідження та холтеровське моніторування ЕКГ. Автор особисто провів літературний та патентний пошук, набір та статистичну обробку фактичного матеріалу, аналіз та узагальнення одержаних результатів, підготовку статей до друку. Предмет, об'єкт, мета і завдання дослідження визначені автором самостійно. Дисертант самостійно створив електронну базу даних та виконав статистичний аналіз отриманих даних. Весь аналіз та узагальнення результатів виконаних досліджень, виконані особисто автором. Текст дисертаційної роботи написаний особисто дисертантом. Разом з науковим керівником сформульовано висновки та практичні рекомендації, забезпечено їхнє впровадження у наукових роботах.

Апробація результатів дослідження. Апробація дисертації проводилася на розширеному міжкафедральному засіданні кафедри госпітальної терапії, кафедри факультетської терапії, кафедри нормальної та патологічної фізіології, кафедри анатомії людини та гістології, кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб з курсом валеології та основ медичних знань, кафедри госпітальної хірургії медичного факультету ДВНЗ "Ужгородський національний університет" (протокол №10 від 18 червня 2014 року).

Основні положення дисертаційної роботи доповідалися та обговорювалися на XIII (Київ, 26-28 вересня 2012 року) та XIV (Київ, 18-20 вересня 2013 року) Національних конгресах кардіологів України, на 2-ох засіданнях Закарпатського обласного товариства терапевтів (19.11.2013, Ужгород; 17.02.2015 р., Ужгород), 66-й, 67-й, 68-й, 69-й підсумкових науково-практичних конференціях професорсько-викладацького складу УжНУ (Ужгород, 2012-2015), VIII, IX, X, XI наукових конференціях "Науковий потенціал молоді – прогрес медицини майбутнього" (Ужгород, 2010-2013). "Здобутки клінічної і експериментальної медицини" (м. Тернопіль, 18 червня 2013 р.), "Інноваційні технології профілактики та лікування артеріальної гіпертензії в амбулаторно-поліклінічній практиці" (м. Київ 29-30 листопада 2012 р.)

Публікації. Основні положення дисертації викладені в 18 наукових працях, із яких 9 статей, у тому числі 6 – у наукових фахових виданнях України, 3 – за кордоном (Словаччина, Білорусія, Казахстан), 8 тез – у матеріалах конгресів, з'їздів і конференцій, один патент України на корисну модель.

Обсяг та структура дисертації. Робота викладена на 159 сторінках друкованого тексту. Дисертація складається із вступу, 3 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій, додатку та списку використаних джерел літератури, що містить 201 найменування (25 кирилицею та 176 латиницею). Дисертація ілюстрована 20 таблицями і 11 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. У перший етап дослідження залучили 283 хворих на ішемічну хворобу серця. Пацієнти були поділені на наступні групи: основна група – 138 хворих на ІХС, мешканців гірських населених пунктів (група 1); група порівняння – 145 пацієнтів з ІХС, що мешкають у населених пунктах, які не мають статусу гірських (група 2). Населені пункти, що мають статус гірських, виділено згідно Закону України "Про статус гірських населених пунктів в Україні" та постанови Кабінету Міністрів України № 647 від 11.08.1995 з відповідними змінами, внесеними протягом періоду з 1995 по 2013 роки. Джерелом інформації слугували «Медичні карти амбулаторного хворого» (Ф. 025/о) та «Медичні карти стаціонарного хворого» (Ф.003/о), журнал коронароангіографій. Діагностику та комплексне лікування ІХС проводили згідно критеріїв, затверджених Наказом МОЗ України № 816 від 23.11.2011 р. "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги на засадах доказової медицини"

Критеріями включення хворих у дослідження були наступні: вік від 18 до 75 років, наявність ішемічної хвороби серця (гострої чи хронічної форми), підтвердженої на основі клінічного обстеження, даних анамнезу, ЕКГ, ЕхоКГ та визначення рівня серцевих маркерів (при потребі); проведення пацієнту коронарорентрографічного обстеження (проводилась обов'язково кожному пацієнту) та стентування (при потребі). У дослідження не включали пацієнтів з непідтвердженим діагнозом ІХС, з відсутністю даних ЕКГ, ЕхоКГ та тих, яким не виконували КАГ, пацієнтів з підтвердженими пухлинними процесами будь-якої локалізації, важкими декомпенсованими захворюваннями, а також ментальними порушеннями, що могли перешкоджати проведенню даного дослідження.

Усім пацієнтам після надходження у стаціонар перед початком медикаментозного лікування проводили загальноклінічне, інструментальне та лабораторне обстеження з визначенням показників загального й біохімічного аналізу крові та принаймні один раз знімали ЕКГ у стані спокою. ЕхоКГ дослідження серця проводили на апараті Philips EnVisor C, США датчиком 2,4 МГц. Розміри та об'єми порожнини ЛШ, розміри лівого передсердя, товщини стінок та фракцію викиду (ФВ) ЛШ визначали під час двомірного дослідження. У всіх хворих оцінювали наступні показники: стать, вік, наявність стенокардії, час її виникнення (з'явилася до ІМ, у післяінфарктний період), її тривалість та функціональний клас стенокардії; наявність ГКС на момент поступлення у стаціонар чи ІМ у анамнезі; період, що минув з моменту ІМ до поступлення у клініку (тривалість післяінфарктного періоду); присутність АГ та ФП у анамнезі та їх тривалість; стадія та функціональний клас (ФК) серцевої недостатності; наявність супутнього захворювання некардіологічного профілю: цукрового діабету (ЦД), порушення мозкового кровообігу (ПМК), ожиріння та ін.); куріння; обтяжена спадковість. Усім хворим була проведена КАГ. Згідно її результатів оцінювали тип кровопостачання міокарду у кожного пацієнта, наявність інтактних ВА, гемодинамічно незначимих стенозів чи стенозуючого ураження ВА. При виявленні стенозуючого ураження ВА оцінювали кількість уражених ВА, кількість уражених сегментів ВА, ступінь ураження ВА (інтактні ВА, наявність гемодинамічно незначимих стенозів, гемодинамічно значимі стенози, субоклюзія чи оклюзія).

Обстеження і лікування хворих проводилося на базі рентгенхірургічного (проведення коронарографії та стентування при потребі), реанімаційного (ведення гострого коронарного синдрому до стабілізації стану), інфарктного та загальнокардіологічного (лікування хворих з інфарктом міокарду після стабілізації стану, обстеження та лікування нестабільної стенокардії та хронічних форм ІХС) відділень Закарпатського обласного клінічного кардіологічного диспансеру. Збір матеріалу та клінічне обстеження хворих виконувалося під керівництвом наукового керівника.

Другий етап роботи полягав у визначенні предикторів інтактних ВА та стенозуючого коронаросклерозу. Для цього із загальної когорти пацієнтів виокремили 196 хворих з ІХС, які розділили на наступні групи за даними КАГ: особи з інтактними артеріями – група 1 (41 чол. – 21,0%), пацієнти з гемодинамічно незначимим стенозом – група 2 (24 чол. – 12,2%), хворі з

ураженням 1 КА – група 3 (31 чол. – 15,8%), хворі з ураженням основного стовбуру лівої коронарної артерії (ОС ЛКА) – група 4 (27 чол – 13,8%), пацієнти з ураженням 2 та більше КА – група 5 (73 чол. – 37,2%).

На третьому етапі роботи додатково проаналізували клінічні, гендерні, вікові, ЕКГ, ЕхоКГ особливості у 48 пацієнтів з ІМ на фоні ангиографічно інтактних вінцевих артерій (ІМАІВА). Таким чином загалом до дослідження було залучено 331 пацієнта: 138 хворих з ІХС з гірських населених пунктів, 145 пацієнтів з рівнинних населених пунктів та 48 пацієнтів з ІМАІВА.

Статистичний аналіз даних. Варіаційні ряди даних описували залежно від типу розподілу варіант у вибірці: у разі нормального розподілу варіант їх описували у вигляді $M \pm m$; якщо розподіл відрізнявся від нормального, то вибірку описували значенням медіани та нижнього і верхнього квантилів розподілу. Відмінності показників досліджуваних груп оцінювали за допомогою t-тесту Стьюдента. Кореляційний аналіз виконували, оцінюючи коефіцієнт кореляції Пірсона. Для виявлення зв'язку між ознаками використовували регресійний аналіз. Необхідні для статистичного аналізу обчислення виконували на персональному комп'ютері за допомогою редактора електронних таблиць MS Excel 2007.

Таблиця 1

Вихідні клінічні характеристики досліджуваних груп

| Клінічна характеристика | Мешканці гірських населених пунктів (n=138) | Мешканці рівнинних населених пунктів (n=145) | p |
|-----------------------------------|---|--|-------|
| Анамнез ІХС, років | 2,88±0,34 | 2,92±0,38 | >0,05 |
| Анамнез АГ, років | 7,12±0,46 | 7,03±0,41 | >0,05 |
| Середній вік, років | 55,92±0,88 | 54,56±0,88 | >0,05 |
| Співвідношення чоловіки/жінки | 82,6%/17,4 | 80,2%/19,8 | >0,05 |
| Інфаркт міокарда: загальна частка | 66,7% | 68,3% | >0,05 |
| Передній | 13,0% | 11,7% | >0,05 |
| Нижній | 34,1% | 27,6% | >0,05 |
| Задній | 5,1% | 9,0% | >0,05 |
| Передньо-перетинково-верхівковий | 14,5% | 20% | >0,05 |
| Післяінфарктна аневризма ЛШ | 12,3% | 13,1% | >0,05 |
| АГ II стадії | 81,2% | 81,4% | >0,05 |
| Частота ФП | 7,8% | 9,1% | >0,05 |
| ЦД II типу | 16,7% | 20% | >0,05 |
| Анамнез АГ, років | 8,6±0,9 | 9,5±1,5 | >0,05 |

Результати досліджень. Кількість хворих з гірських населених пунктів (перша група – 1 гр.) становила 138 осіб, а мешканців населених пунктів, що не мали гірського статусу (друга група – 2 гр.), було 145 осіб. Досліджувані групи пацієнтів не відрізнялися за вихідними характеристиками (див. табл. 1). Середній вік хворих на момент поступлення у стаціонар складав 55,22±0,62 р., вік на момент

ІМ – $53,34 \pm 0,23$ р., час, що пройшов з моменту ІМ – $1,88 \pm 0,23$ р., тривалість стенокардитичних проявів $2,90 \pm 0,26$ р., тривалість АГ – $7,07 \pm 0,31$ р.

Середній вік горян з Q-ІМ на момент поступлення у клініку був на 5 років старшим, ніж у жителів рівнини – $55,84 \pm 1,77$ проти $50,82 \pm 1,64$ р. ($p=0,04$), а на момент виникнення інфаркту – майже на 7 років старшим – $54,82 \pm 1,77$ та $47,96 \pm 1,64$ р. відповідно ($p=0,01$); ішемічні чи інфарктні змін на ЕКГ у обстежених з 1-ої групи виявлялися пізніше на 3 роки – $56,46 \pm 1,46$ проти $53,05 \pm 1,13$ р. ($p=0,045$). Якщо говорити про клінічні форми нестабільної стенокардії, то у 1 гр. переважали вперше виникла та рання післяінфарктна стенокардії (81,3%), тоді як прогресуюча стенокардія зустрічалася у 18,7% хворих; у 2 групі найчастіше траплялася прогресуюча стенокардія – у 46,2% хворих ($p=0,048$). Типові стенокардитичні болі до моменту ІМ зустрічались у 34,8 % хворих 1 гр. та у 12 % пацієнтів 2 гр. ($p=0,042$). У той же час, 65,2% горян та 88% рівнинних мешканців, що перенесли у минулому ІМ, мали ангінозні болі при фізичних навантаженнях ($p=0,051$). Серед усіх мешканців гірських населених пунктів, у яких ІМ виник без попередніх проявів стенокардії частка осіб з інтактними та малозміненими КА становила 15,5%, а серед аналогічної когорти рівнинних мешканців – 33,9% ($p=0,04$).

У 84,2 % осіб 1 гр. з Q-ІМ (включаючи гострий Q-ІМ та перенесений у анамнезі Q-ІМ) спостерігався гіпо- чи акінез хоча б одного сегменту ЛШ, тоді як серед хворих 2 гр. з крупновогнищевим ІМ порушення кінетики спостерігалися лише у 52,5% ($p<0,01$). Гемодинамічно значимий стеноз ПМША у рівнинних мешканців з не-Q-ІМ зустрічався у 66 % хворих проти 46% серед гірських жителів ($p=0,047$), у той час, як оклюзія ПМША серед горян зустрічалася у 4 рази рідше (2,7 проти 11,4%, $p=0,048$), це стало причиною більш високої частоти гіпокінезу передньо-перегородкових сегментів ЛШ серед рівнинних хворих з не-Q-ІМ – 25% проти 5,4% ($p=0,04$); ОГ ЛКА у мешканців висотних регіонів з дрібновогнищевим ІМ, навпаки уражалася частіше (49 % у порівнянні з 32 %, $p=0,042$).

Щодо топографії ураження КА у пацієнтів з аневризмою, то серед мешканців гірських населених пунктів у 3 рази частіше уражалася ПКА (72,7% та 27,3%, $p=0,028$), у 5 разів частіше спостерігалась її оклюзія (27,3 проти 5,7%, $p=0,047$) та у 2 рази частіше спостерігали стеноз ОГ ЛКА – 63,6 проти 27,8% серед мешканців населених пунктів без гірського статусу ($p=0,05$); у той же час статистично достовірних відмінностей щодо частоти ураження ПМША у цих групах знайдено не було. При наявності у хворих лише стабільної стенокардії без ІМ серед рівнинних жителів майже удвічі частіше зустрічалось ураження ПКА – 32,4 проти 17,9% серед горян ($p=0,03$). Серед хворих 1-ої групи з стенокардією, що виникла після перенесеного ІМ, удвічі частіше зустрічалось ураження ОГ ЛКА – 40% в порівнянні з 20,75% хворих в 2 гр. ($p=0,048$). У гірських мешканців з ураженням ПКА супутня оклюзія ПМША зустрічалася у 3,5 рази рідше у порівнянні з мешканцями рівнинних регіонів – 6,4% та 21,6 % відповідно ($p=0,041$).

Серед мешканців гірських населених пунктів з супутнім ЦД у 7 разів частіше спостерігався гіпокінез задньо-базальних сегментів ЛШ, ніж в аналогічній групі рівнинних мешканців – 77,7% проти 11,1% відповідно ($p<0,01$). Серед хворих до

50 років дифузний гіпокінез спостерігався у 10,5% рівнинних мешканців та не спостерігався серед горян з аналогічної групи.

Розуміючи потребу у оцінці стану КА у пацієнтів з болями у грудній клітці серед мешканців різних висотних регіонів Закарпатської області, нами були знайдені предиктори інтактних коронарних артерій, базуючись на клінічних, лабораторних даних, даних ЕКГ та ЕхоКГ.

З метою порівняння даних виділили наступні групи пацієнтів: з інтактними артеріями – група 1 (41 чол. – 21,1%), з гемодинамічно незначимим стенозом – група 2 (24 чол. – 12,2%), з ураженням 1 ВА – група 3 (31 чол. – 15,7%), з ураженням основного стовбуру лівої коронарної артерії (ОС ЛКА) – група 4 (27 чол. – 13,6%) та групу з ураженням 2 та більше ВА – група 5 (73 чол. – 37,4%).

Статевий розподіл у різних групах відображений у табл. 2. Помітна яскрава тенденція щодо зменшення частки жінок при зростанні ступеня стенозу та кількості уражених вінцевих артерій: якщо серед осіб з інтактними ВА відсоток жінок та чоловіків був майже однаковим, то при наявності стенозуючого ураження 1, 2 чи 3 ВА частка жінок становила менше 10%.

Таблиця 2

Статевий розподіл у досліджуваних групах

| Досліджувані групи | Чоловіки, % | Жінки, % |
|--|-------------|----------|
| З інтактними ВА (n=41) | 51,61 | 48,39 |
| З гемодинамічно незначимим стенозом (n=24) | 77,78 | 22,22 |
| З ураженням 1 ВА (n=31) | 95,65 | 4,35 |
| З ураженням ОС ЛКА (n=27) | 95,00 | 5,00 |
| З ураженням 2 чи більше ВА (n=73) | 90,57 | 9,43 |

Достовірні відмінності були знайдені і щодо показників скоротливої здатності міокарда: у групі 1 ФВ становила $57,3 \pm 1,5\%$, тоді як у групі 4 – $52,8 \pm 2,05\%$ ($p=0,045$), а у групі 5 – $51,4 \pm 1,23\%$ ($p < 0,01$). У той час як пацієнти з інтактними коронарними артеріями мали пограничні розміри МШП ($1,1 \pm 0,04$ см), у осіб з ураженням 2 і більше КА спостерігалася гіпертрофія МШП ($1,25 \pm 0,03$ см, $p < 0,01$), подібна картина була і у хворих з ураженням основного стовбура ЛКА ($1,22 \pm 0,03$ см, $p=0,02$). Особи з 1-ої групи мали збережені розміри ЛП ($3,9 \pm 0,08$ см), тоді як у осіб з 4-ої групи спостерігалася дилатація ЛП ($4,32 \pm 0,09$ см, $p < 0,01$), дилатація ЛП була також виявлена у пацієнтів 5-ої групи (ЛП= $4,21 \pm 0,07$ см, $p < 0,01$). Спостерігається прогресивне збільшення частки осіб з ІМ у анамнезі при зростанні ступеня стенозу та кількості уражених ВА: якщо серед осіб з 1 групи

свідчення про перенесений ІМ траплялися у 19,3%, то при ураженні 2 і більше ВА – у 75%, а при ураженні ОС ЛКА – у 88,7%.

З метою виявлення випадків ІМАІВА серед мешканців гірських та рівнинних регіонів Закарпаття було проаналізовано дані історій хвороб пацієнтів з ІМ в анамнезі, що знаходилися на лікуванні у ЗОККД у період з квітня 2008 по квітень 2012 року, у яких під час КАГ були виявлені інтактні ВА і обстежено 48 таких пацієнтів. Діагноз ІМ був підтверджений за допомогою маркерної діагностики ІМ, ЕКГ-змін та виявлення порушення руху стінок ЛШ на ЕхоКГ.

При порівнянні даних пацієнтів із гірської та рівнинної зони була виявлена достовірна різниця за наступними показниками: 50% гірських хворих мали хоча б одне супутнє захворювання не кардіологічного профілю (наприклад, варикозне розширення вен, хронічний гастродуоденіт, ожиріння, хронічне обструктивне захворювання легень і т.д.), тоді як серед хворих порівнюваної групи цей показник становив 88,2% ($p < 0,05$). Треба відзначити, що супутній ЦД траплявся лише серед мешканців рівнинних населених пунктів (у 17,6%), відповідно і середній рівень цукру у крові у них був вищим – $4,62 \pm 0,28$ проти $3,83 \pm 0,2$ ммоль/л ($p = 0,03$). Згідно з нашими даними, ізольоване порушення кінетики нижньої стінки ЛШ траплялося також лише серед хворих рівнинної зони (29,4%, $p = 0,02$); підтвердженням цього є дані ЕКГ: рубцеві (патологічні зубці Q) та/або ішемічні зміни (зміни сегмента ST та/або інверсія зубця T) нижньої стінки ЛШ спостерігалися у 41,2% пацієнтів рівнинних населених пунктів і не траплявся у жодного хворого, мешканця гірського населеного пункту.

Серед осіб молодших 50 років з ІМАІВА 90% осіб становили чоловіки, тоді як серед осіб старших за 50 років частка чоловіків становила лише 33,3% ($p = 0,01$). Середній вік чоловіків на момент ІМ склав $41,36 \pm 2,9$ р., що є достовірно нижчим за цей же показник серед жінок ($53,82 \pm 1,8$ р.; $p = 0,001$). Якщо гіпокінез нижньої та задньої стінок ЛШ був виявлений серед 40% молодших за віком хворих, то серед хворих старше 50-ти років таких було лише 6,7% ($p = 0,03$); це відобразилося і при аналізі ЕКГ: інфарктні зміни нижньої стінки спостерігалися серед половини пацієнтів молодше 50 років, у порівнюваній групі таких було лише 13,4% ($p = 0,05$). Половина чоловіків мала ЕКГ-ознаки перенесеного ІМ нижньої стінки ЛШ, у 35,7% це відобразалося у вигляді гіпокінезу нижньої стінки, у той же час серед жінок ознак нижнього ІМ не було виявлено ні на ЕКГ ($p = 0,003$), ні на ЕхоКГ ($p = 0,02$); передньо-перетинково-верхівковий ІМ спостерігався у 72,7% жінок, що у 2 рази перевищувало частоту інфаркта цієї локалізації у чоловіків (35,7%, $p = 0,05$). Тривалість ГХ у жінок ($8,1 \pm 1,78$ р.) була у 2 рази довшою, порівняно з групою чоловіків ($3,51 \pm 1,28$ р.; $p = 0,05$).

Інфарктні зміни передньо-перетинково-верхівкової ділянки ЛШ спостерігалися у 75% хворих з Q-ІМ на фоні ангіографічно інтактних ВА і лише у 1/3 хворих з не-Q-ІМ з ангіографічно інтактними ВА ($p = 0,04$), відображенням чого стала менша товщина МШП у пацієнтів з Q-ІМ ($1,01 \pm 0,06$ см) порівняно з пацієнтами з не-Q-ІМ ($1,22 \pm 0,09$ см; $p < 0,05$).

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та практичне вирішення актуального наукового завдання кардіології – встановлення зв'язку стану вінцевого русла у осіб з ішемічною хворобою серця з висотою проживання (мешканці гірських та рівнинних населених пунктів), з поширеністю факторів ризику у цих популяціях, супутніми захворюваннями, електрокардіографічними та ехокардіографічними показниками, толерантністю до фізичних навантажень, змінами лабораторних показників, а також встановлено предиктори інтактних вінцевих артерій та стенозуючого ураження коронарного русла.

1. Гемодинамічно значимі стенози ВА серед мешканців гірських населених пунктів з ІХС зустрічалися у 85% чоловіків та тільки у 50% жінок. У половини хворих мешканців гірських населених пунктів з не Q-ІМ в анамнезі (49,1%) спостерігали ураження огинаючої гілки лівої вінцевої артерії; у хворих, що перенесли Q-ІМ 2/3 пацієнтів (65,1%) мали ураження ПВА і ПМША. Наявність післяінфарктної аневризми ЛШ у гірських мешканців з ІХС асоціювалися з переважно трьохсудинним, багатосегментним ураженням, значно більш частим ураженням ПВА, ОГ ЛВА та більш високим рівнем глікемії порівнянні з рівнинними мешканцями.

2. У мешканців рівнинних населених пунктів з не Q-ІМ спостерігалися переважно правий тип кровопостачання (75,2%), 2/3 мали стеноз передньої міжшлуночкової артерії (66%). Серед осіб старше 50 років удвічі частіше виявлялося двох- та трьохсудинне ураження ВА, багатосегментне ураження ВА та ураження ПВА.

3. Мешканці як гірських, так і рівнинних населених пунктів з ІХС та ЦД були старшими, мали довшу тривалість АГ, дилатоване ЛП, серед них удвічі частіше спостерігалось трьохсудинне ураження КА (50,0% проти 23,8%), утричі рідше траплялися інтактні КА (11,5 проти 32,2%), у 3 рази частіше траплялися аневризми ЛШ (17% проти 5%) порівняно з особами без ЦД. У мешканців гірських населених пунктів з ЦД порівняно з рівнинними мешканцями у 4 рази частіше спостерігалось ураження 3 ВА, удвічі частіше спостерігався стенозуючий коронаросклероз ПВА, у 6 разів частіше виявлялося багатосегментний стеноз, проте удвічі рідше траплялося ураження 1 чи 2 ВА.

4. Серед клінічних форм нестабільної стенокардії у горян частіше траплялася вперше виникла стенокардія, у рівнинних жителів – рання післяінфарктна стенокардія, тоді як прогресуюча стенокардія зустрічалася однаково часто. У горян зі стабільною ІХС були виявлені кращі показники систолічної функції ЛШ, менші розміри ЛП, у той же час спостерігалися гірші показники діастолічної функції ЛШ та менша товщина задньої стінки ЛШ порівняно з рівнинними мешканцями.

5. Жіноча стать, вік молодше 50 років, збережені фракція викиду ЛШ та розміри лівого передсердя, відсутність гіпертрофії ЛШ за даними ЕхоКГ, відсутність ІМ у анамнезі асоціюються з інтактними вінцевими артеріями за даними коронароангіографії. Чоловіча стать, вік старше 50 років та ІМ у анамнезі асоціюються з стенозуючим ураженням хоча б 1 ВА. Якщо у таких пацієнтів є гіпертрофія ЛШ, дилатоване ліве передсердя і знижена систолічна та/або

діастолічна функції ЛШ, вірогідність виявлення багатосудинного ураження чи ураження стовбура лівої вінцевої артерії під час коронароангіографії становить не менше 70%.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Визначені окремі категорії жителів гірських та рівнинних населених пунктів, що мають дуже високу імовірність стенозуючого коронаросклерозу. Такі пацієнти мають спрямовуватися на планову коронароангіографію з метою попередження виникнення гострих форм ІХС.
2. Для зменшення частки осіб з інтактними вінцевими артеріями при інвазивній коронароангіографії треба враховувати наявність предикторів інтактних вінцевих артерій, зокрема, жіночу стать, вік молодше 50 років, збережену фракцію викиду лівого шлуночка, нормальні розміри лівого передсердя, відсутність гіпертрофії лівого шлуночка. Таким особам слід більш ретельно проводити діагностичний пошук щодо болей у грудях, а у сумнівних випадках з діагностичною метою використовувати мультиспіральну комп'ютерну ангіографію вінцевих артерій.
3. Горяни з цукровим діабетом потребують кращого контролю глікемії через гірший стан вінцевого русла, їм доцільно було б частіше визначати показники глікозильованого гемоглобіну і відповідно коригувати гіпоглікемічну терапію.

ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Куцин О.О. Коморбідний перебіг ішемічної хвороби серця та цукрового діабету 2-го типу у мешканців різних висотних регіонів Закарпаття /О.О.Куцин// Український кардіологічний журнал. – 2014. – № 6. – с. 32-37. *(робота виконана одноосібно).*

2. Рішко М.В. Особливості клінічного перебігу інфаркту міокарда у жителів Закарпаття з інтактними вінцевими артеріями / М.В. Рішко, О.О. Куцин // Український кардіологічний журнал. – 2012. – № 6. – С. 88-93 *(здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, аналіз результатів холтерівського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку результатів).*

3. Рішко М.В. Особливості клінічного перебігу гострого коронарного синдрому у жителів різних висотних зон Закарпатської області. / М.В. Рішко, О.В. Устич, О.О. Куцин, Я.Г.Раточка, В.В. Матій // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія медицина. – 2012. – № 3 (48). – С.77-83. *(здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтерівського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку)*

4. Куцин О.О. Клінічні та ангіографічні особливості перебігу ішемічної хвороби серця серед мешканців населених пунктів Закарпаття, що не мають гірського статусу. / О.О. Куцин, О.В. Устич // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія медицина. – 2015. – № 1 (51). – С. 57-62. *(здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів*

лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтерівського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).

5. Куцин А.А. Состояние коронарного русла и особенности течения ишемической болезни сердца у жителей горных регионов Закарпатья / А.А. Куцин, Н.В. Ришко, А.В. Ришко, С.В. Сарсенова, А.В. Кирзо, Д.А. Саденова // Вестник Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан. – 2013. – № 2 (49). – С. 37-44. *(здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтерівського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).*

6. Ришко Н.В. Клинические, ангиографические и лабораторные особенности ишемической болезни сердца у жителей различных высотных регионов Закарпатья /Н.В. Ришко, А.А. Куцин// Лабораторная диагностика. Восточная Европа. – 2013. – № 3 (07). – С.78-87. *(здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтерівського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).*

7. Kutsyn O.O. The predictors of intact coronary arteries in the inhabitants of mountaneous and flat areas of Transcarpathia. / O.O. Kutsyn, M.V. Rishko, O.V. Ustych, T.V. Chendey, V.V. Matiy// Inter Medical Journal. – 2014. –N1 (1). – P. 39-42. *(здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтерівського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).*

8. Рішко М.В. Особливості ішемічної хвороби серця в гірських умовах: поширеність факторів ризику, особливості адаптації, захворюваність та смертність / М.В. Рішко, О.О. Куцин// Український кардіологічний журнал. – 2013. – № 2. – С.113-123. *(здобувач провів огляд літератури, аналіз досліджень)*

9. Куцин О.О. Стан серцево-судинної системи у осіб, які проживають у гірських регіонах. / О.О. Куцин, М.В. Рішко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія медицина. – 2012. – № 3 (45). – С. 151-163. *(здобувач провів огляд літератури, аналіз досліджень)*

10. Патент 97325 UA, МПК А61В 5/02 (2006.01), G01N 33/49 (2006.01). Спосіб визначення стану вінцевого русла у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом / О.О. Куцин, О.В. Устич, М.В. Рішко, М.В. Бичко; Заявник та патентовласник ДВНЗ «Ужгородський національний університет.- № u 201410012; заявл. 12.09.14; опубл. 10.03.15, Бюл. № 5, 10.03.2015. *(Дисертант провів відбір та обстеження хворих, створив базу даних, виконав статистичну обробку та аналіз результатів дослідження, оформив заявку на патент)*

11. Куцин О.О. Предиктори інтактних вінцевих артерій./О.О.Куцин, Д.В. Копинець// Матеріали VIII науково-практичної конференції з міжнародною участю студентів та молодих вчених "Науковий потенціал молоді – прогрес медицини майбутнього", м. Ужгород, 13-15 квітня – 2010. – с. 70-71. *(здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтерівського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).*

12. Куцин О.О. Предиктори кількості та ступеня ураження вінцевих артерій (за даними коронарної ангіографії) / О.О.Куцин, О.О. Тенкач// Матеріали ІХ науково-практичної конференції з міжнародною участю студентів та молодих вчених "Науковий потенціал молоді – прогрес медицини майбутнього", м. Ужгород, 19-21 квітня – 2011. – с. 82-83. (здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтеровського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).

13. Куцин О.О. Особливості коморбідного поєднання ішемічної хвороби серця та цукрового діабету у жителів різних висотних регіонів Закарпаття /О.О.Куцин, М.М. Дьолог, С.В. Пацкун, І.Ю. Цапулич// Матеріали ХІ науково-практичної конференції з міжнародною участю студентів та молодих вчених "Науковий потенціал молоді – прогрес медицини майбутнього", м. Ужгород, 16-18 квітня – 2013. – с. 158-159. (здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтеровського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).

14. Куцин О.О. Аналіз клінічних та лабораторних даних при гострому інфаркті міокарду у мешканців різних висотних регіонів Закарпаття / О.О. Куцин, А.В. Кедик, А.І. Філіп // Матеріали ХІ науково-практичної конференції з міжнародною участю студентів та молодих вчених "Науковий потенціал молоді – прогрес медицини майбутнього", м. Ужгород, 16-18 квітня – 2013. – с. 203-204. (здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, статистичну обробку та підготовку до друку).

15. Рішко М.В. Клінічні предиктори інтактних коронарних артерій (за даними коронарної ангіографії) / М.В. Рішко, О.О. Куцин, Т.В. Чендей, С.О. Лінчевська, Н.М. Демко // Український кардіологічний журнал. – 2010. – Додаток № 2. Матеріали ХІ Національного конгресу кардіологів України, м. Київ, 28-30 вересня. – с. 207. (здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтеровського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку результатів та підготовку до друку).

16. Рішко М.В. Вплив висоти проживання на перебіг ішемічної хвороби серця у мешканців Закарпаття / М.В. Рішко, О.О. Куцин, М.В. Бичко, О.В. Устич// Український кардіологічний журнал. – 2013. – №4 додатковий. Матеріали ХІV Національного конгресу кардіологів України", м. Київ, 18-20 вересня – С. 286. (здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтеровського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).

17. Рішко М.В. Перебіг інфаркту міокарда на фоні супутньої артеріальної гіпертензії у жителів Закарпаття з інтактними вінцевими артеріями /М.В. Рішко, О.О. Куцин, М.В. Бичко, С.О. Лінчевська, І.І. Когутич, Н.М. Демко// Медицина неотложных состояний. – 2013. – № 2 (49). Матеріали науково-практичної конференції "Інноваційні технології профілактики та лікування артеріальної гіпертензії в амбулаторно-поліклінічній практиці", м. Київ 29-30 листопада 2012 р.

– С.183-184. (здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, статистичну обробку результатів).

18. Рішко М.В. Ознаки несприятливого перебігу ішемічної хвороби серця у мешканців гірських регіонів Закарпаття / М.В. Рішко, О.О. Куцин, М.В. Бичко, Т.В. Чендей, О.В. Устич, В.В. Матій // Український кардіологічний журнал. – 2014. – №4 додатковий. Матеріали XV Національного конгресу кардіологів України, м. Київ, 23-25 вересня – с. 85. (здобувач провів відбір пацієнтів, їх клінічне обстеження і аналіз результатів лабораторних досліджень, велоергометрію, аналіз результатів холтеровського моніторингу ЕКГ, статистичну обробку та підготовку до друку).

АНОТАЦІЯ

Куцин О.О. Стан вінцевого русла та особливості перебігу ішемічної хвороби серця у мешканців різних висотних регіонів Закарпаття. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.11 – кардіологія. – Державна установа "Національний науковий центр "Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска" Національної академії медичних наук України, Київ, 2015.

Дисертація присвячена вивченню клінічних, гендерних, вікових, ангіографічних та лабораторних особливостей перебігу ІХС у жителів гірських та рівнинних населених пунктів Закарпаття. У роботі викладені результати обстеження 331 хворих, у т.ч. 48 пацієнтів з інфарктом міокарда на фоні ангіографічно інтактних вінцевих артерій.

Наявність післяінфарктної аневризми чи ЦД у горян супроводжується значно гіршим станом вінцевого русла. Жіноча стать, вік молодше 50 років, збережені фракція викиду ЛШ та розміри лівого передсердя асоціюються з інтактними вінцевими артеріями. Чоловіча стать, вік старше 50 років та ІМ у анамнезі асоціюються з стенозуючим ураженням хоча б 1 ВА. Когорту пацієнтів з ІМАІВА складала переважно чоловіки з середнім віком 41 рік, курці з тривалим анамнезом АГ та жінки з середнім віком 53 роки, не курці з анамнезом АГ близько 3 років.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, коронароангіографія, стан вінцевого русла, гірські населені пункти, рівнинні населені пункти.

АННОТАЦИЯ

Куцин А.А. Состояние венечного русла и особенности течения ишемической болезни сердца у жителей разных высотных регионов Закарпаття. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11 – Кардиология. – ГУ "Национальный научный центр

"Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеска" НАМН Украины, Киев, 2015.

В целом в исследование были вовлечены 331 пациент: 138 больных с ИБС жителей горных населенных пунктов, 145 пациентов жителей равнинных населенных пунктов и 48 пациентов с ИМАИВА.

На первом этапе в исследование включили 283 больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Критериями включения больных в исследование были следующие: возраст от 18 до 75 лет, наличие ИБС, подтвержденной на основе клинического обследования, данных анамнеза, ЭКГ, ЭхоКГ и определения уровня сердечных маркеров; проведение пациенту коронароангиографического обследования. Обследование и лечение больных проводилось на базе рентгенохирургического, реанимационного, инфарктного и общекardiологического отделений Закарпатского областного клинического кардиологического диспансера.

Пациенты были разделены на следующие группы: основная группа – 138 больных ИБС, жителей горных населенных пунктов (группа 1); группа сравнения – 145 пациентов с ИБС, проживающих в населенных пунктах, не имеющих горного статуса (группа 2). Исследуемые группы пациентов не отличались по исходным характеристикам. Средний возраст больных на момент поступления в стационар составлял $55,22 \pm 0,62$ г.

Средний возраст горцев с Q- ИМ на момент поступления в клинику был на 5 лет старше, чем у жителей равнины – $55,84 \pm 1,77$ против $50,82 \pm 1,64$ г. ($p = 0,04$), а на момент возникновения инфаркта – почти на 7 лет старше – $54,82 \pm 1,77$ и $47,96 \pm 1,64$ г. соответственно ($p=0,01$); ишемические или инфарктные изменения на ЭКГ у обследованных из первой группы выявлялись на 3 года позже – $56,46 \pm 1,46$ г. против $53,05 \pm 1,13$ г. ($p = 0,045$). У 84,2 % лиц 1 гр. с Q- ИМ (включая острый Q-ИМ и перенесенный в анамнезе Q-ИМ) наблюдался гипо- или акинез хотя бы одного сегмента ЛЖ, тогда как среди больных 2 гр. с крупноочаговым ИМ нарушения кинетики наблюдались лишь у 52,5 % ($p<0,01$). Гемодинамически значимый стеноз ПМЖА у равнинных жителей с не-Q-ИМ встречался у 66% больных против 46 % среди горных жителей ($p=0,047$). Что касается топографии поражения ВА у пациентов с аневризмой, то среди жителей горных населенных пунктов в 3 раза чаще поражалась ПВА (72,7% и 27,3%, $p = 0,028$), в 5 раз чаще наблюдалась ее окклюзия (27,3 против 5,7%, $p=0,047$).

Второй этап работы заключался в определении предикторов интактных ВА и стенозирующего коронаросклероза. Для этого из общей когорты пациентов выделили 196 больных с ИБС, которых разделили на следующие группы по данным КАГ: лица с интактными артериями – группа 1 (41 чел. – 21,0 %) , пациенты с гемодинамически незначимым стенозом – группа 2 (24 чел. – 12,2 %) , больные с поражением 1 ВА - группа 3 (31 чел. – 15,8 %), больные с поражением основного ствола левой коронарной артерии (ОС ЛВА) – группа 4 (27 чел – 13,8 %), пациенты с поражением 2 и более ВА – группа 5 (73 чел. – 37,2 %). Обнаружена тенденция к прогрессивному уменьшению процента женщин при росте степени стеноза и количества пораженных венечных артерий .

Достоверные различия были найдены и по показателям сократительной способности миокарда: в группе 1 ФВ составляла $57,3 \pm 1,5\%$, тогда как в группе 4

– $52,8 \pm 2,05$ % ($p = 0,045$), а в группе 5 – $51,4 \pm 1,23$ % ($p < 0,01$). В то время как пациенты с интактными коронарными артериями имели пограничные размеры МЖП ($1,1 \pm 0,04$ см), у лиц с поражением 2 и более ВА наблюдалась гипертрофия МЖП ($1,25 \pm 0,03$ см, $p < 0,01$), подобная картина была и у больных с поражением основного ствола ЛВА ($1,22 \pm 0,03$ см, $p = 0,02$).

Наблюдается прогрессивное увеличение доли лиц с ИМ в анамнезе при росте степени стеноза и количества пораженных ВА: если среди лиц из 1 группы свидетельство о перенесенном ИМ случались у 19,3% , то при поражении 2 и более ВА – у 75 % , а при поражении ОС ЛВА – у 88,7 %.

На третьем этапе работы дополнительно проанализировали клинические, гендерные, возрастные, ЭКГ, ЭхоКГ особенности у 48 пациентов с ИМ на фоне ангиографически интактных коронарных артерий (ИМАИВА). Диагноз ИМ был подтвержден с помощью маркерной диагностики ИМ, ЭКГ-изменений и выявления нарушения движения стенок ЛЖ на ЭхоКГ.

Среди лиц моложе 50 лет с ИМАИВА 90 % лиц составляли мужчины, в то время как среди лиц старше 50 лет доля мужчин составляла лишь 33,3 % ($p = 0,01$). Средний возраст мужчин на момент ИМ составил $41,36 \pm 2,9$ г., что достоверно ниже этого же показателя среди женщин ($53,82 \pm 1,8$ г.; $p = 0,001$). Половина мужчин имели ЭКГ-признаки перенесенного ИМ нижней стенки ЛЖ, у 35,7% это отражалось в виде гипокинеза нижней стенки, в то же время среди женщин признаков нижнего ИМ не было выявлено ни на ЭКГ ($p = 0,003$), ни на ЭхоКГ ($p = 0,02$); передне-перегородочно-верхушечный ИМ наблюдался у 72,7% женщин, что в 2 раза превышало частоту инфаркта этой локализации у мужчин (35,7%, $p = 0,05$). Длительность ГБ у женщин ($8,1 \pm 1,78$ г.) в 2 раза превышала длительность ГБ у мужчин ($3,51 \pm 1,28$ г.; $p = 0,05$).

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, коронароангиография, состояние венечного русла, горные населенные пункты, равнинные населенные пункты.

SUMMARY

Kutsyn O.O. The condition of coronary arteries and specialities of the run of the coronary heart disease in dwellers of different altitude regions of Transcarpathia. – In manuscript.

Dissertation for obtaining the scientific degree of Candidate of Medical Sciences in speciality 14.01.11 – cardiology. – State Institute «National Scientific Centre «Institute of cardiology named after academician M. D. Strazhesko», National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv, 2015.

The dissertation is dedicated to the investigation of the clinical, gender, age, angiography and laboratory specialities of CHD run in dwellers of mountain and lowland population centers of Transcarpathia. Results of 331 patients examination are described in dissertation, including 48 patients with myocardial infarction and angiography intact coronary arteries.

The presence of postinfarction left ventriculium aneurism or diabetes mellitus in mountain dwellers is accompanied with significantly worse results of coronary

angiography. Woman sex, age under 50 years, preserved left ventricular ejection fraction, preserved sizes of left atrium associated with intact coronary arteries. Man sex, age over 50 years, myocardial infarction in anamnesis associated with constrictive lesion at minimum 1 coronary artery.

Key words: coronary heart disease, coronary angiography, condition of coronary arteries, mountain population centers, lowland population centers.

Перелік умовних скорочень

АГ – артеріальна гіпертензія

АТ – артеріальний тиск

ВА – вінцева артерія

ГКС – гострий коронарний синдром

ЕКГ - електрокардіограма

ЕхоКГ – ехокардіографія

ЗХС – загальний холестерин

ХС ЛПВЩ – холестерин ліпопротеїдів високої щільності

ХС ЛПНЩ – холестерин ліпопротеїдів низької щільності

ІМ – інфаркт міокарда

ІМАІВА – інфаркт міокарда при ангіографічно інтактних вінцевих артеріях

ІХС – ішемічна хвороба серця

КАГ – коронароангіографія

ЛП – ліве передсердя

ЛШ – лівий шлуночок

МШП – міжшлуночкова перегородка

ОГ ЛКА – огинаюча гілка лівої коронарної артерії

ОС ЛКА – основний стовбур лівої коронарної артерії

ПКА – права коронарна артерія

ПМША – передня міжшлуночкова артерія

ФВ – фракція викиду

ФП – фібриляція передсердь

ХСК – хвороби системи кровообігу

ХМ – холтеровське монітування

ЦД – цукровий діабет