

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ  
ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ  
МЕДИЦИНИ**

Матеріали 86-ї підсумкової конференції науковців  
Буковинського державного медичного університету

Чернівці, БДМУ  
2005

<b>Л.М. Рак</b>	
ЗЛУКОВИЙ ПРОЦЕС В ПОРОЖНИНІ МАТКИ У ПАЦІЄНТОК З БЕЗПЛІДНІСТЮ, ЯКІ ЛІКУЮТЬСЯ ЗА ПРОГРАМОЮ ДОПОМОЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	52
<b>О.Д. Рудковська</b>	
ДО ПИТАННЯ ПРО ЕТІОПАТОГЕНЕЗ КАТАРАКТИ.....	59
<b>О.Д. Рудковська</b>	
РОЛЬ АКОМОДАЦІЇ В ЕТІОПАТОГЕНЕЗІ ПЕРВИННОЇ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ І КОРОТКОЗОРОСТІ .....	64
<b>А.В. Семеняк</b>	
ГОРМОНАЛЬНИЙ СТАН РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ В ЖІНОК ІЗ БЕЗПЛІДНІСТЮ .....	68
<b>В.К. Тащук, Т.О. Ілащук, І.К. Владковський, С.І. Гречко, Н.А. Турубарова-Леунова, О.Ю. Поліщук, П.Р. Іванчук, М.В. Шилов</b>	
СТАТЬ-ДЕТЕРМІНОВАНІ ГОМЕОСТАЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АТЕРОГЕНЕЗУ .....	73
<b>С.А. Цинтар</b>	
КЛІНІКО-ГЕНЕТИЧНІ ТА МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАКУ ЕНДОМЕТРІЯ НА ФОНІ ДОБРОЯКІСНОЇ ПАТОЛОГІЇ ТІЛА МАТКИ .....	77
 <b>МОРФОЛОГІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА</b>	
<b>Е.М. Александрова, І.С. Давиденко, Д.І. Гречко</b>	
ГІСТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕЧІНКИ НОВОНАРОДЖЕНИХ, ЯКІ ЗАГИНУЛИ ВНАСЛІДОК ПЕРИНАТАЛЬНИХ ПРИЧИН .....	83
<b>Ю.Т. Ахтемічук, О.М. Слободян, Д.Г. Манчуленко</b>	
УЛЬТРАСОНОГРАФІЧНЕ ДОСЛДЖЕННЯ ХОЛЕДОХОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОГО ОРГАНКОМПЛЕКСУ ПЛОДІВ ЛЮДИНИ .....	88
<b>О.Я. Ванчуляк</b>	
СТАТИСТИКА 1-4 ПОРЯДКІВ РОЗПОДЛУ ІНТЕНСИВНОСТЕЙ ЗОБРАЖЕНЬ АРХІТЕКТОНІКИ ПАРЕНХІМАТОЗНИХ БІОТКАНИН У ДІАГНОСТИЦІ ЧАСУ НАСТАННЯ СМЕРТІ .....	92
<b>В.Г. Висоцька</b>	
ДИНАМІКА ЦИРКАДІАННИХ ПЕРЕБУДОВ ФІБРИНОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕЧІ ТА ПЛАЗМИ КРОВІ БІЛИХ ЩУРІВ ПРИ ПОЄДНАНИЙ ДІЇ СТРЕСУ ТА СОЛЕЙ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ .....	98

© В.К. Тащук, Т.О. Ілащук, І.К. Владковський, С.І. Гречко, Н.А. Турубарова-Леунова, О.Ю. Поліщук, П.Р. Іванчук, М.В. Шилов, 2005  
УДК 616.127-005.-4-036.11-071

## СТАТЬ-ДЕТЕРМІНОВАНІ ГОМЕОСТАЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АТЕРОГЕНЕЗУ

**В.К. Тащук, Т.О. Ілащук, І.К. Владковський, С.І. Гречко,  
Н.А. Турубарова-Леунова, О.Ю. Поліщук, П.Р. Іванчук,  
М.В. Шилов**

Кафедра кардіології та функціональної діагностики  
(зав. – проф. В.К. Тащук)

Буковинського державного медичного університету

**Вступ.** Зменшення тривалості життя населення України багато в чому обумовлено високою смертністю від хвороб системи кровообігу (ХСК) [1]. За статистичними даними, темпи зростання ХСК за попередній останні роки збільшилися вдвічі (від 21 до 41%). Перші місця за показником захворюваності посідають артеріальна гіпертензія (АГ) та ішемічна хвороба серця (ІХС), приріст яких складав за останні 5 років відповідно 69,8% і 48,1%, поширеність АГ і ІХС зросла на 27,2% і 29,1% [2, 3].

**Мета дослідження.** Виявити та вивчити стать-детерміновані гомеостазіологічні аспекти атерогенезу.

**Матеріал і методи.** Нами обстежено 195 пацієнтів (65 (33,3%) – чоловіків, 130 (66,7%) жінок) у широкому спектрі діагнозів: гострий інфаркт міокарда (ГІМ) реєструвався в 28,1% випадків, нестабільна стенокардія (НС) – в 11,5%, стабільна стенокардія (СС) – в 30,1%, нейроциркуляторна дистонія (НЦД) – в 16,7%, гіпертонічна хвороба (ГХ) – в 12,1%, кардіоміопатії – в 1,5%. Діагностичний комплексний метод досліджень, що застосовувався, включав загальноклінічні дослідження (ретельний аналіз скарг; анамнестичних даних; даних фізикальних та функціональних методів дослідження, в тому числі стрес-тестів: черезстрравохідної електрокардіостимуляції і велоергометрії (ЧСЕС і ВЕМ) на апаратах кардіостимулятор «ПЭКС-1» і велоергометр «ВЭ-02» з реєстратором «RFT Bioset 3000» та ехокар-

діографії (ЕхоКГ) на апараті Toshiba «SAL 38AS» і «Interspec XL» («BBC Medical Electronic AB», США); загальноклінічних лабораторних методів), дослідження спектру ліпідів крові, рівня циркулюючих імунних комплексів (ЦІК), секреції тиреоїдних гормонів (тироксину (T3) та трийодтироніну (T4), тиреотропного гормону гіпофіза (ТТГ), кортизолу, статевих гормонів (естрадіолу, тестостерону, прогестерону) та пролактину в динаміці на фоні застосування різних алгоритмів лікування.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз обстежених хворих у статевому розподілі показав, що із 195 пацієнтів 65 (33,3%) складали чоловіки, 130 – (66,7%) жінки. Розподіл діагнозів, що були виставлені обстеженим хворим під час лікування, в групах чоловіків та жінок виглядав наступним чином: ІХС страждали  $75,3 \pm 3,7\%$  чоловіків і  $32,3 \pm 4,1\%$  жінок ( $p < 0,001$ ), при цьому тривалість захворювання у чоловіків складала в середньому  $8,2 \pm 0,2$  років, у жінок  $7,6 \pm 0,5$  років ( $p > 0,2$ ). Інфаркти міокарда з великою зоною ураження переважали у чоловіків. Гострий трансмуральний інфаркт міокарда (ГТМ) серед чоловіків обстеженої групи реєструвався у  $13,8 \pm 3,0\%$  випадків порівняно з  $1,5 \pm 1,0\%$  у жінок ( $p < 0,001$ ).  $12,3 \pm 2,8\%$  чоловіків та  $2,3 \pm 1,3\%$  жінок ( $p < 0,001$ ) перенесли гострий великовогнищевий інфаркт міокарда (ГВВІМ) і  $15,3 \pm 3,1\%$  чоловіків та  $16,1 \pm 4,5\%$  жінок ( $p > 0,5$ ) – гострий дрібновогнищевий інфаркт міокарда (ГДВІМ). НС дещо переважала у жінок ( $12,3 \pm 2,8\%$  і  $10,7 \pm 3,8\%$ ,  $p > 0,5$ ). СС різних функціональних класів страждали відповідно  $32,3 \pm 5,8\%$  чоловіків та  $29,2 \pm 3,9\%$  ( $p > 0,5$ ) жінок. ГХ дещо частіше порівняно з чоловіками хворіли жінки, що відповідно складало  $13,8 \pm 3,0\%$  і  $9,2 \pm 3,5\%$  ( $p > 0,2$ ). Функціональні розлади кровообігу були більш розповсюдженими серед жінок. Діагноз НІЦД був виставлений  $24,8 \pm 3,6\%$  жінок, в той час як у чоловіків ця патологія склала лише  $4,6 \pm 2,5\%$  ( $p < 0,001$ ), що свідчило про переважання у чоловіків органічних пошкоджень міокарда та ІХС.

Порівняльний аналіз показників нейрогуморальної ланки гомеостазу у чоловіків і жінок з кардіальною патологією виявив наступні відмінності.

Дослідження ліпідної ланки гомеостазу показало, що той чи інший тип гіперліпідемії за Фредеріксоном був виявлений у  $53,8 \pm 6,1\%$  чоловіків і у  $56,9 \pm 4,3\%$  ( $p > 0,5$ ) жінок, причому у жінок переважали

IV ( $32,3 \pm 4,1\%$ ), а у чоловіків ПВ ( $21,5 \pm 5,0\%$ ) типи дисліпопротеїдемій. Рівень загального холестерину (ЗХС) був дещо вищим у жінок ( $6,51 \pm 0,23$  і  $6,22 \pm 0,21$  ммоль/л,  $p > 0,5$ ). Тригліцериди (ТГ) суттєво не відрізнялися і відповідно визначались на рівні  $2,03 \pm 0,10$  ммоль/л у чоловіків і  $2,13 \pm 0,12$  ммоль/л у жінок ( $p > 0,5$ ). Рівень ЛПДНЩ був вищим у чоловіків і складав  $31,9 \pm 1,4\%$  порівняно із  $28,3 \pm 0,9\%$  у жінок ( $p < 0,02$ ). ЛПНЩ визначались на рівні  $41,2 \pm 1,1\%$  у чоловіків,  $42,2 \pm 0,7\%$  у жінок ( $p > 0,5$ ); ЛПВІЩ відповідно  $25,8 \pm 0,8\%$  і  $28,5 \pm 0,7\%$  ( $p < 0,01$ ), хіломікрони  $0,83 \pm 0,11\%$  у чоловіків і  $0,85 \pm 0,14\%$  ( $p > 0,5$ ) у жінок.

Рівні гормонів щитоподібної залози та ТТГ були достовірно вищими у жінок, ніж у чоловіків, і визначались відповідно для Т3 –  $1,81 \pm 0,12$  і  $1,51 \pm 0,09$  нмоль/л ( $p < 0,05$ ); для Т4 –  $138,3 \pm 9,1$  і  $105,1 \pm 22,0$  нмоль/л ( $p > 0,1$ ); для ТТГ –  $90,1 \pm 16,3$  і  $81,7 \pm 48,6$  мОд/л ( $p > 0,5$ ). Секреція кортизолу в середньому незначно переважала у жінок і порівняно з чоловіками складала  $466,5 \pm 21,9$  і  $438,6 \pm 50,5$  нмоль/л ( $p > 0,5$ ).

Дослідження рівня статевих гормонів виявило наступну динаміку цих показників у статевому розподілі. Так, середні значення секреції пролактину достовірно не відрізнялися і визначались у чоловіків і жінок на рівні  $1543,1 \pm 386,8$  і  $1549,3 \pm 538,1$  мОд/л ( $p > 0,5$ ). Середні рівні секреції тестостерону складали в групі чоловіків  $66,1 \pm 20,7$ ; у групі жінок  $4,9 \pm 1,1$  нмоль/л ( $p < 0,001$ ) відповідно, секреція естрадіолу у чоловіків була  $0,12 \pm 0,04$ , у жінок  $3,74 \pm 3,09$  нмоль/л ( $p < 0,001$ ). Прогестерон у середньому набув значення у чоловіків  $2,19 \pm 1,04$  і у жінок  $5,75 \pm 2,09$  нмоль/л ( $p > 0,2$ ).

Таким чином, розподіл кардіальної патології в статевому аспекті свідчить про переважання у чоловіків ІХС, особливо ТМГІМ та ВВГІМ, у жінок – НІЦД. Розвиток кардіальної патології у жінок пов'язується з більшою ймовірністю артеріальної гіпертензії, ожиріння, меншими рівнями ЛПДНЩ та більшими – ЛПВІЩ. Гормональні зміни в цілому по групі скринінгу залежно від статі свідчили лише про переважання рівнів гормонів щитоподібної залози та естрадіолу і прогестерону у жінок і тестостерону у чоловіків.

Визначені наступні вікові гомеостазіологічні детермінанти реалізації різних форм ішемічної хвороби серця. Аналіз проведено у чоловіків і жінок у розподілі вікових груп: 40-49 років (I група), 50-59 років (II група) та 60-74 роки (III група).

Найбільш діагностично значимі порушення на рівні ліпідної ланки гомеостазу спостерігались у чоловіків віком 50-59 років. Так, найбільш небезпечні для розвитку атеросклерозу II-В та IV-й типи гіперліпідемій за Фредеріксоном спостерігались у чоловіків цього віку у  $64,4 \pm 9,5\%$  випадків порівняно із  $50,0 \pm 12,5\%$  ( $p>0,2$ ) у I-й та  $14,2 \pm 9,3\%$  ( $p<0,001$ ) у III-й групах.

Рівень ЗХС склав у середньому у хворих II групи  $6,51 \pm 0,20$  ммоль/л порівняно із  $6,11 \pm 0,29$  ( $p>0,2$ ) у I-й та  $5,70 \pm 0,31$  ( $p<0,05$ ) у III-й групах. ТГ крові в середньому буливищими теж у цьому віці і рівень їх складав відповідно  $3,11 \pm 0,39$  ммоль/л порівняно із  $2,51 \pm 0,40$  ( $p>0,2$ ) у віці 40-49 років та  $1,60 \pm 0,21$  ( $p<0,001$ ) у віці 60-74 роки.

Суттєвих розбіжностей спектру ліпопротеїдів не відзначалося, так рівень ЛПДНЦ, ЛПНЦ, хіломікронів, тобто, найбільш атерогенних фракцій, складав для ЛПДНЦ у віці 50-59 років  $31,4 \pm 2,0\%$  порівняно із  $34,2 \pm 3,4\%$  ( $p>0,5$ ) у I-й та  $29,5 \pm 3,6\%$  ( $p>0,5$ ) у III-й групах; ЛПНЦ у II-й групі в середньому визначались на рівні  $41,8 \pm 1,4\%$  порівняно із  $41,3 \pm 2,6\%$  ( $p>0,5$ ) та  $41,1 \pm 3,1\%$  ( $p>0,5$ ) у I-й та III-й групах відповідно; хіломікрони складали в середньому у II-й групі  $0,89 \pm 0,11\%$  порівняно із  $0,71 \pm 0,11\%$  ( $p>0,2$ ) у I-й та  $0,82 \pm 0,18\%$  ( $p>0,5$ ) у III-й групах.

Рівень антиатерогенних ЛПВІЦ був незначно нижчим у II-й групі ( $25,8 \pm 1,2\%$ ) порівняно із  $26,7 \pm 2,0$  ( $p>0,5$ ) у I-й та  $26,6 \pm 1,8$  ( $p>0,5$ ) у III-й групах.

Визначені особливості розподілу ліпідів для вікової групи 50-59 років свідчать про існуючі певні порушення, які особливо характерні для тригліциридів та для пацієнтів похилого віку [4, 5]. Таким чином, дослідження ліпідної ланки гомеостазу показує, що в групі 50-59 років спостерігаються найсуттєвіші її зміни, що може бути пов'язаним з прогресуванням атеросклерозу, яке перебігає дискретно і має своїм проявом епізоди гострого інфаркту міокарда та нестабільної стенокардії, зменшення рівнів загального холестерину та тригліциридів у групі найбільш похилого віку, можливо, пов'язується з меншою їх роллю в цій групі з огляду на утворення атером у групі 50-59 років [6].

**Висновок.** Виявлені зміни свідчать про те, що дисбаланс ліпідів та розповсюдження ішемічної хвороби серця є найбільш характерною для чоловіків у віці 50-59 років.

**Література.** 1. Братусь В.В., Лутай М.И., Талаєва Т.В., Ломаковский А.Н. Актуальные аспекты патогенеза атеросклероза: холестерин, триглицериды, модифицированные липопротеины // Укр. кардіол. журн. – 2000. – №4. – С. 5-13. 2. Attie A.D. Atherosclerosis modified // Circ. Res. – 2003. – V. 89, №2. – P. 102-104. 3. Cohen M., Turpie A.G. Management of unstable angina and myocardial infarction // Lancet. – 2002. – V. 356, №9236. – P. 1193-1194. 4. Ferreira R.C., do Rosario L.B., Andrade C., Fontes J.P. Recommendations for the diagnosis and treatment of unstable angina and non-Q-wave myocardial infarction // Rev. Port. Cardiol. – 2002. – V. 19, №5. – P. 588-606. 5. Levy D., Walmsley P., Levenslein M. Hypertension and lipid trial // Am. Heart J. – 2001. – V. 131. – P. 966-973. 6. Thomas J., Braus P. Coronary artery disease in women // JAMA. – 2002. – V. 158, №2. – P. 333-337.