

© Кулішов С. К., Кудря І. П., Щербакова К. С.

УДК 616. 89-052:616. 127-005. 4

Кулішов С. К., Кудря І. П., Щербакова К. С.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНИХ ТА СТРЕСОРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК

ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

kulishov@meta.ua

Дана робота є фрагментом НДР «Запальний, ішемічний, больовий синдроми у хворих на ішемічну хворобу серця: тригери, роль супутньої патології, механізми, критерії діагностики, лікування», № держ. реєстрації 0112U003122.

Вступ. Стрес і ішемія відіграють провідну роль у виникненні та перебігу ішемічної хвороби серця (ІХС) [1,2,3,4,5], артеріальної гіпертензії (АГ) [1,2,3,4,5] та їх ускладнень [1,2,3,4,5].

Стрес-зумовлені ішемічні пошкодження реалізуються через розвиток атеросклерозу вінцевих артерій, адренергічного пошкодження міокарда, адренергічного контрактурного артеріолярного спазму, порушення реологічних властивостей крові, зниження резистентності органів-мішеней до гіпоксії та ішемії, гострого переважання міокарда, зниження тону судин, об'єму та депонування крові, звуження судин мозку внаслідок гіпервентиляції, пошкодження ендотелію та тканин легень [2]. Основним механізмом розвитку стрес-індукованої ішемії міокарда вважають зростання частоти серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску (АТ), подвійного добутку, системного судинного опору, зміни серцевого викиду чи їх поєднання [2]. Ось чому визначення психологічних та стресових характеристик хворих на ІХС є актуальною проблемою кардіології.

Метою дослідження було визначення психологічних та стресових характеристик хворих на ІХС, як передумова до підвищення якості діагностики та лікування.

Об'єкт і методи дослідження. Об'єктом дослідження були 22 хворих на ІХС. 11 (50%) хворих із 22 мали стабільну стенокардію напруження, в тому числі 4 – II функціонального класу (ФК), 7 – III ФК. 1 (4,54%) хворий із 22 був з нестабільною прогресуючою стенокардією, 1 (4,54%) – стенокардією, що вперше виникла. 9 (40,92%) хворих із 22 були з ІХС у вигляді дифузного кардіосклерозу із серцевою недостатністю, порушенням ритму та провідності. Інфаркт міокарда в анамнезі був у 7 із 22 хворих на ІХС. Гіпертонічна хвороба (ГХ) II ст. була у 12 (54,5%) хворих зі 22, ГХ III ст. – у 8 (36,4%), АГ II ст. – у 1 (4,5%). У 22 хворих на ІХС визначили хронічну серцеву недостатність, в тому числі у 9 (40,9%) – ХСН I ст. за М. Д. Стражеском, В. Х. Василенком, II функціонального класу (ФК) за класифікацією Нью-Йоркської асоціації кардіологів (NYHA); у 11 (50%) – СН II А ст., III ФК; у 2 (9,1%) – СН II Б ст., IV ФК.

Вік досліджених – 37-77, років. За статтю – 13 (59,1%) чоловіків та 9 (40,9%) жінок. Обстеження та лікування хворих проводилось згідно стандартів України.

Психологічне дослідження провели за методикою «Конструктивний малюнок людини з геометричних форм» (КМЛГФ) [6,7]. У діагностиці, підґрунтям якої є дане тестування, найважливішим є принцип першого зорового сприйняття. Кожен досліджуваний малював 5 фігур людини на різних аркушах паперу. Під час виконання завдання використовували лише трикутники, коло, квадрати; їх сума повинна не перевищувати десяти, окрім четвертого (без обмежень). Аналіз отриманих даних включав підрахунок трикутників, кіл і квадратів по кожному малюнку. Отриманий результат вносили поруч із зображенням у вигляді тризначних чисел. В залежності від послідовності виконання малюнків (від першого до п'ятого) їх формули відображають такі стани, як: домінуючий психологічний; теперішній; усвідомлюване або неусвідомлюване прагнення до змін, що вказує на напрямок від небажаного стану до бажаного; переважаюча тенденція сприйняття самого себе та інших людей, що дає уявлення про глибинне «Я» особистості; зображення обличчя в п'ятому малюнку дозволяє оцінити індивідуальні особливості соціального самовираження. Важливою ланкою у розумінні малюнків є визначення домінування певних фігур, які вказують на особливості характеру досліджуваного. Так, наприклад, трикутник характеризується як «гостра», «наступальна» форма, яка пов'язана з домінуючим началом. Семантичне значення кола пов'язане з округлістю його форми, яка психологічно співзвучна з м'якістю характеру, співчуттям і жіночністю. Квадрат володіє «стійкістю» і «стабільністю», а також асоціюється з маскулінізацією.

Стан стресової чутливості досліджуваних визначали за психоемоційним Струп-тестом [9] з виключенням називання кольору слова, де колір шрифту відрізняється від значення слова. Ми використовували 3 стимульні картки: 1) картку слів, надрукованих чорним шрифтом; 2) картку кольорів (картки були представлені у формі квадратів); 3) картку слів, надрукованих шрифтом, що є невідповідним значенню кольорів. Визначали час читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; час та помилки при називанні кольорів; час та помилки при читанні назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова. Для оцінки хронотропно-інотропних змін використовували ЧСС та рівень АТ.

Статистичний аналіз включав визначення корелятивного зв'язку проміж факторами за даними параметричного (за Pearson) та непараметричного (за Spearman) кореляційного аналізу (IBM SPSS Statistics 22. 00). Нормальність розподілу варіацій перевіряли за значенням коефіцієнтів асиметрії й

Таблиця 1

Параметрична залежність психологічних та стресових характеристик хворих на ішемічну хворобу серця

Кореляція показників проміж:	r	Pr
Кількістю трикутників в 2-му малюнку за методикою «Конструктивний малюнок людини з геометричних форм» (Psw=0,168, параметричний) та часом називання кольорів (Psw=0,090, параметричний)	-0,5	0,018
Кількістю трикутників в 3-му малюнку за методикою КМЛГФ (Psw=0,243, параметричний) та часом називання кольорів (Psw=0,090, параметричний)	-0,426	0,048
Кількістю квадратів в 3-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,169, параметричний) та часом читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом (Psw=0,053, параметричний)	0,453	0,034
Кількістю квадратів в 3-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,169, параметричний) та часом називання кольорів (Psw=0,090, параметричний)	0,438	0,042

Примітка: r – кореляція за Пірсоном, Pr – достовірність кореляції за Пірсоном. Psw – визначення типу розподілу варіабельностей за тестом Shapiro-Wilk.

Таблиця 2

Параметрична та непараметрична залежність психологічних та стресових характеристик хворих на ішемічну хворобу серця

Кореляція показників проміж:	r	Pr	R	PR
Кількістю трикутників в 3-му малюнку за методикою «Конструктивний малюнок людини з геометричних форм» (Psw=0,243, параметричний) та помилками під час читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (Psw=0,001, непараметричний)	-0,479	0,024	-0,483	0,023
Кількістю квадратів в 3-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,169, параметричний) та помилками під час читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (Psw=0,001, непараметричний)	0,559	0,07	0,539	0,01
Кількістю квадратів в 5-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,067, параметричний) – та діастолічним АТ до читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом (Psw=0,004, непараметричний)	0,461	0,031	0,47	0,027
Кількістю квадратів в 5-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,067, параметричний) та діастолічним АТ після читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом (Psw=0,005, непараметричний)	0,491	0,02	0,536	0,01
Кількістю квадратів в 5-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,067, параметричний та діастолічним АТ після читання назв кольорів Psw=0,044, непараметричний)	0,653	0,001	0,574	0,005
Кількістю квадратів в 5-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,067, параметричний) та діастолічним АТ після читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (Psw=0,024, непараметричний)	0,510	0,015	0,583	0,004

Примітка: r – кореляція за Пірсоном, Pr – достовірність кореляції за Пірсоном, R – кореляція за Спірменом, PR – достовірність кореляції за Спірменом. Psw – визначення типу розподілу варіабельностей за тестом Shapiro-Wilk.

ексцесу, результатами W тесту Shapiro-Wilks (IBM SPSS Statistics 22.00).

Результати досліджень та їх обговорення. У хворих на ІХС параметричним методом встановлено зворотний середній кореляційний зв'язок проміж кількістю трикутників в 2-му, 3-му малюнках за методикою КМЛГФ та часом називання кольорів (**табл. 1**).

Параметричним методом встановлено прямий середній кореляційний зв'язок проміж кількістю квадратів в 3-му малюнку за КМЛГФ та часом читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; часом називання кольорів (**табл. 1**).

Параметричним та непараметричним кореляційним аналізом встановлено зворотний середній кореляційний зв'язок проміж кількістю трикутників в 3-му малюнку за КМЛГФ та помилками під час читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (**табл. 2**).

Параметричним та непараметричним кореляційним аналізом встановлено прямий середній кореляційний зв'язок проміж кількістю квадратів в 3-му малюнку за КМЛГФ та помилками під час читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (**табл. 2**).

Параметричним та непараметричним кореляційним аналізом встановлено прямий середній кореляційний зв'язок проміж кількістю квадратів в 5-му малюнку за КМЛГФ та діастолічним АТ до та після читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; діастолічним АТ після називання кольорів; діастолічним АТ після читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (**табл. 2**).

Непараметричним кореляційним аналізом встановлено прямий середній кореляційний зв'язок проміж кількістю квадратів в 4-му малюнку за КМЛГФ та систолічним та діастолічним АТ після читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; систолічним АТ після називання кольорів; систолічним та діастолічним АТ після читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (**табл. 3**).

Типовим для хворих на ІХС є зворотна залежність теперішнього стану, прагнення до змін, що представлена кількістю трикутників, з часом читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; часом називання кольорів; при читанні назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова. Для хворих на ІХС характерним є пряма залежність прагнення до

Непараметрична залежність психологічних та стресових характеристик хворих на ішемічну хворобу серця

Кореляція показників проміж:	R	PR
Кількістю квадратів в 4-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,001, непараметричний) та систолічним АТ після читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом (Psw=0,001, непараметричний)	0,572	0,005
Кількістю квадратів в 4-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,001, непараметричний) та діастолічним АТ після читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом (Psw=0,005, непараметричний)	0,442	0,04
Кількістю квадратів в 4-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,001, непараметричний) та систолічним АТ після називання кольорів (Psw=0,050, непараметричний)	0,482	0,023
Кількістю квадратів в 4-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,001, непараметричний) та систолічним АТ після читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (Psw=0,001, непараметричний)	0,538	0,01
Кількістю квадратів в 4-му малюнку за КМЛГФ (Psw=0,001, непараметричний) та діастолічним АТ після читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова (Psw=0,024, непараметричний)	0,523	0,013

Примітка: R – кореляція за Спірменом, PR – достовірність кореляції за Спірменом. Psw – визначення типу розподілу варіабельностей за тестом Shapiro-Wilk.

змін, переважаючої тенденції самосприйняття, соціального самовираження, що кількісно відображена квадратами, з часом читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; часом називання кольорів; при читанні назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова, рівнем систолічного та діастолічного артеріального тиску, частотою серцевих скорочень до та після читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; після називання кольорів; після читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова. Семантичне значення переважання в малюнках трикутників, квадратів, як певних психологічних підтипів, обумовлює особливості стресової реактивності хворих на ІХС. Таким чином, отримані нами психосоматичні дані підтверджують провідну роль стресу та ішемії у виникненні та перебігу ІХС, АГ та їх ускладнень [1-5].

Висновки. Типовим для хворих на ІХС є залежність теперішнього стану, прагнення до змін, що представлена кількістю квадратів (пряма кореляція), трикутників (зворотна), з часом читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; часом при називанні кольорів; при читанні назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова.

Для хворих на ІХС характерним є залежність переважаючої тенденції самосприйняття, соціального самовираження, що кількісно відображена квадратами (пряма кореляція), з рівнем систолічного та діастолічного артеріального тиску, частотою серцевих скорочень до та після читання назв кольорів, надрукованих чорним шрифтом; після називання кольорів; після читання назв кольорів, де колір шрифту відрізняється від значення слова.

Семантичне значення переважання трикутників, квадратів, як певних психологічних підтипів обумовлює особливості стресової реактивності хворих на ІХС.

Визначення залежності складових компонентів стресової реакції за результатами психоемоційного тесту Струпа від психологічного типу за методикою «Конструктивний малюнок людини з геометричних форм» у хворих на ІХС є передумовою до корекції діагнозу та лікування.

Перспективи подальшого дослідження обумовлені застосуванням інформаційної геометрії для покращання визначення психологічних та стресових характеристик хворих на ІХС [8].

Література

1. Бобров В. О. . Адаптаційні ішемічні і реперфузійні синдроми у хворих ішемічною хворобою серця: механізми, діагностика, обґрунтування терапії / В. О. Бобров, С. К. Кулішов. – Полтава : Дивосвіт, 2004. – 240 с.
2. Бобров В. О. Стрес-індукована ішемія міокарду: детермінанти розвитку, своєрідність клініки та обґрунтування диференційованої терапії. Методичні рекомендації / В. О. Бобров, І. П. Шлапак, Ф. С. Глумчар [та ін.]. – Київ : Укрмедпатентінформ, 2008. – 37 с.
3. Кулішов С. К. Спосіб оцінки стрес-антистресорної гемодинамічної реакції у хворих на ішемічну хворобу серця при моделюванні судинної недостатності / С. К. Кулішов // Одеський мед. ж. – 2000. – № 5 (61). – С. 55-57.
4. Кулішов С. К. Особливості системної гемодинаміки при моделюванні гострої судинної недостатності у хворих на ішемічну хворобу серця залежно від наявності або відсутності супровідної артеріальної гіпертензії / С. К. Кулішов // Одеський мед. журн. – 2002. – № 2 (70). – С. 56-58.
5. Кулішов С. К. Внутрішньосерцева гемодинаміка і скоротлива здатність міокарда у хворих на хронічну ішемічну хворобу серця як віддзеркалення адаптації до ішемії-реперфузії / С. К. Кулішов // Пробл. екології і медицини. – 2003. – Том 7, № 3-4. – С. 13 – 15.
6. Кулішов С. К. Моделювання алгоритму співставлення психогенетичних, психологічних та стресорних характеристик студентів та викладачів як передумова до підвищення якості навчання внутрішній медицині / С. К. Кулішов, І. П. Кудря, В. С. Буцький [та ін.] // 36. «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору», 2015. – додаток 1 до вип. 35, том VII (58). – С. 381-388.
7. Либин А. В. Психографический тест: конструктивный рисунок человека из геометрических форм / А. В. Либин, А. В. Либина, В. В. Либин. – М. : Эксмо, 2008. – 368 с.
8. Adamcik M. A common point of disjoint closed convex sets / M. A Adamcik // Program and abstracts of the 9th International Conference on Nonlinear Analysis and Convex Analysis. – Thailand, January 21-25, 2015. – P. 121.

9. Kello C. The task-dependence of staged us cascaded processing: An empirical and computational study of Stroop interference on speech production / C. Kello, D. C. Plant, Mac Whinney B. // JEP Gen. – 2000. – № 128. – P. 340 – 360.

УДК 616. 89-052:616. 127-005. 4

ЗАЛЕЖНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНИХ ТА СТРЕСОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ

Кулішов С. К., Кудря І. П., Щербакова К. С.

Резюме. Метою дослідження було визначення психологічних та стресових характеристик хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) як передумова до підвищення якості діагностики та лікування. Об'єктом дослідження були 22 хворих на ІХС. Психологічне дослідження проводили за методикою «Конструктивний малюнок людини з геометричних форм». Стан стресової чутливості визначали за психоемоційним Струп-тестом. Переважання в малюнках трикутників, квадратів, як відображення певних психологічних підтипів, обумовлює особливості стресової реактивності хворих на ІХС, зокрема за часом читання, називання кольорів, рівнем систолічного та діастолічного артеріального тиску, частотою серцевих скорочень.

Ключові слова: психографія, Струп тест, вінцева хвороба серця, діагностика.

УДК 616. 89-052: 616. 127-005. 4

ЗАВИСИМОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И СТРЕССОРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Кулишов С. К., Кудря И. П., Щербакова К. С.

Резюме. Целью исследования было определение психологических и стрессорных характеристик больных ИБС, как предпосылка к повышению качества диагностики и лечения. Объектом исследования были 22 больных ИБС. Психологическое исследование проводили по методике «Конструктивный рисунок человека из геометрических форм». Состояние стрессорной чувствительности определяли на основании результатов психоэмоционального Струп-теста. Преобладание в рисунках треугольников, квадратов, как отражение определенных психологических подтипов, обуславливает особенности стрессорной реактивности больных ИБС, в том числе по длительности чтения, называния цветов, уровнем систолического и диастолического артериального давления, частотой сердечных сокращений.

Ключевые слова: психографика, Струп тест, ишемическая болезнь сердца, диагностика.

UDC 616. 89-052: 616. 127-005. 4

Dependence of Psychological and Stress Characteristics in the Patients with Coronary Heart Disease

Kulishov S. K., Kudria I. P., Shcherbakova K. S.

Abstract. Introduction. Stress and ischemia play a leading role in the occurrence and progression of coronary heart disease (CHD), arterial hypertension (AH) and its complications.

The purpose of the study was to determine the characteristics of psychological stress in the patients with CHD as prerequisite to improving the quality of diagnosis and treatment.

Objects and methods. The study involved 22 patients (age: 37-77 years, gender: 13 males and 9 women.) with CHD. 11 (50%) patients from 22 had stable angina, including 4 – II functional class (FC), 7 – III FC. 1 (4.54%) from 22 had progressive angina, 1 (4.54%) – new onset angina. 9 (40.92%) patients with CHD from 22 were presented in the form of diffuse cardiosclerosis with heart failure, arrhythmias and conduction disturbances. Myocardial infarction was in 7 from 22 patients with CHD. Essential hypertension (EH) II st. was in 12 (54.5%) patients from 22, EH III st. – 8 (36.4%), secondary AH II st. – 1 (4.5%). All 22 patients had chronic heart failure (CHF), including 9 (40.9%) – I st. CHF by the M. D. Strazhesko, V. H. Vasylenko, II functional class (FC) by classification of the New York Heart Association (NYHA); 11 (50%) – CHF II A st., III FC; 2 (9.1%) – CHF II B st., IV FC.

Psychological research was conducted by the method of «constructive drawing of a man by geometric forms.» Stressful sensitivity was determined by the psycho-emotional Stroop test. Statistical analysis included correlation between different factors by parametric (by Pearson) and nonparametric (by Spearman) analysis (IBM SPSS Statistics 22. 00).

Results. Typical for patients with CHD was an inverse relationship between the current state, the desire to change, that were represented by the quantity of triangles, and reading the names of colors printed in black; the names of colors; reading of color names, where a font color different from the meaning of the word. Patients with CHD were characterized by a direct relationship between psychological subtypes, such as desire for change, the prevailing trend of self-perception, social expression, and quantity of squares, time of reading the names of colors printed in black; time of color names; reading of color names, where a font color different from the meaning of the word, systolic and diastolic blood pressure, heart rate before and after the reading of color names printed in black; after the names of colors; after the reading of color names, where a font color different from the meaning of the word. The semantic value of triangles, squares prevalence as presentation of certain psychological subtypes, acts on stress reactivity characteristics in the patients with CHD.

Thus, we obtained data, that confirm leading role of the psychosomatic stress in the occurrence of ischemia and CHD, AH and its complications. The results of the stress response on mental and emotional Stroop test, «constructive drawing of a man by geometric forms» in the patients with coronary artery disease are prerequisites for diagnosis and treatment correction.

Keywords: psychographics, Stroop test, coronary heart disease, diagnosis.

Рецензент – проф. Катеренчук І. П.

Стаття надійшла 25. 03. 2015 р.