

Неврологія і нейрохірургія

УДК: 616.131-004.6

**АНАЛІЗ ПРОЯВІВ АГРЕСИВНОСТІ І ВОРОЖОСТІ
В СТРУКТУРІ ПОРУШЕНЬ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ
У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ
КАРДІОХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ****Маньковський Д.С.***ДУ «Інститут серця Міністерства охорони здоров'я України», Київ, Україна*

Нами було обстежено 700 пацієнтів, які перебували на лікуванні в ДУ «Інститут серця Міністерства охорони здоров'я України», після проведення їм кардіохірургічного втручання (КХВ) з процедурою штучного кровообігу. Серед обстежених пацієнтів нами були виділені наступні групи: 1) пацієнтів з інфарктом мозку у післяопераційному періоді, чисельністю 86 осіб, 2) пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії, чисельністю 217 осіб, 3) пацієнтів з проявами післяопераційної когнітивної дисфункції, чисельністю 504 особи. В результаті роботи у пацієнтів, які перенесли КХВ, виявлено наявність підвищених рівнів агресивності і ворожості. При цьому найвищі рівні були притаманні вербальній агресії, показник якої відповідав високому рівню; дещо нижчі – роздратуванню, показник якої відповідав високому, ближче до підвищеного рівню; ще нижчі – почуттю провини, показник якої відповідає підвищеному, ближче до високого, рівню; негативізму, почуттю образи та підозрілості, показники за якими відповідає підвищеному рівню; а найнижчі – фізичній агресії, показник якої відповідає підвищеному, ближче до середнього, рівню. Індекс агресивності та індекс ворожості у пацієнтів, які перенесли КХВ, відповідали підвищеному рівню. При цьому наявність ішемічних та неврологічних ускладнень збільшує рівні агресивності (більшою мірою) та ворожості (меншою мірою). Найбільш чітко ця тенденція виражена у пацієнтів з інфарктом мозку у післяопераційному періоді, дещо менше – у пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії, а найменше – у пацієнтів з ознаками післяопераційної когнітивної дисфункції. Виявлені закономірності слід враховувати при розробці лікувально-реабілітаційних та профілактичних заходів для пацієнтів, які перенесли оперативні втручання на серці.

Ключові слова: кардіохірургічне втручання в умовах штучного кровообігу, порушення психоемоційної сфери, агресивність, ворожість.



Цитуйте українською: Маньковський Д.С. Аналіз проявів агресивності і ворожості в структурі порушень психоемоційної сфери у пацієнтів, які перенесли кардіохірургічні втручання.

Медицина сьогодні і завтра. 2021;90(3):13-24.

<https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.3.man>

Cite in English: Mankovskyi D. Analysis of aggressiveness and hostility manifestations in the structure of psychoemotional sphere disorders in patients after cardio-surgical intervention.

Medicine Today and Tomorrow. 2021;90(3):13-24.

<https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.3.man> [in Ukrainian].

Вступ

Останніми десятиліттями спостерігається стрімкий прогрес у оперативному лікуванні вад і захворювань серця. Кардіохірургічні втручання (КХВ) стали більш складними, і при цьому більш ефективними; постійно тривають пошуки шляхів удосконалення технологій і покращення післяопераційних результатів, включаючи поліпшення якості життя і соціального функціонування пацієнтів [1–8]. Зменшення кількості периопераційних ускладнень, скорочення часу перебування пацієнта в стаціонарі і післяопераційного періоду, а також оптимізація шляхів комплексного відновлення фізичного і психічного стану пацієнтів у післяопераційному періоді є одним з найважливіших завдань кардіохірургії [9–15].

Паралельно з удосконаленням хірургічної техніки та профілактики соматичних ускладнень оперативних втручань на серці, активно йдуть дослідження, спрямовані на вивчення та усунення негативних наслідків психоневрологічних порушень, асоційованих з КХВ. Порушення психоемоційної сфери у післяопераційному періоді КХВ включали насамперед афективні розлади (депресія, тривога, страх, гнів, агресія), підвищену втомлюваність, розлади свідомості, а також когнітивну дисфункцію; ці порушення суттєво ускладнюють перебіг післяопераційного періоду і погіршують віддалені наслідки оперативного втручання на серці [16–20]. При цьому тривожні та астеничні прояви виявляють більш виражену позитивну динаміку в післяопераційному періоді, тоді як депресивна симптоматика, а також прояви гніву, агресії та ворожості залишаються практично незмінними протягом тривалого часу після КХВ [21]. Стійкі прояви гніву, агресії та ворожості у післяопераційному періоді КХВ можуть бути важливим чинником погіршення стану, сповільнення відновлення та

незадовільного функціонування пацієнтів, які перенесли оперативні втручання на серці, тому вивчення їх особливостей має важливе значення для забезпечення комплексної реабілітації пацієнтів і покращення результатів КХВ у цілому.

Отже, **метою роботи** було здійснення аналізу проявів агресивності і ворожості в структурі порушень психоемоційної сфери у пацієнтів, які перенесли КХВ, для врахування отриманих даних при створенні реабілітаційних програм для даної категорії хворих.

Матеріали і методи

Нами було обстежено 700 пацієнтів, які перебували на лікуванні у ДУ «Інституті серця Міністерства охорони здоров'я України», після проведення їм КХВ з процедурою штучного кровообігу.

Серед обстежених пацієнтів нами були виділені наступні групи:

1) пацієнтів з інфарктом мозку (ІМ) у післяопераційному періоді, чисельністю 86 осіб. Показники пацієнтів цієї групи порівнювалися з показниками пацієнтів, які перенесли КХВ, без ІМ у післяопераційному періоді, чисельністю 614 осіб, взятих з цієї ж вибірки;

2) пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії, чисельністю 217 осіб. До даної групи нами були включені всі пацієнти, які перенесли КХВ, з ознаками післяопераційної енцефалопатії, незалежно від її генезу (ішемічна, органічна, нейрозапальна тощо), що дозволило забезпечити адекватне відображення поширеності і структури післяопераційної енцефалопатії у популяції пацієнтів, які перенесли КХВ, і було клінічно і методологічно виправданим. Показники пацієнтів цієї групи порівнювалися з показниками пацієнтів, які перенесли КХВ, без ознак післяопераційної енцефалопатії, чисельністю 483 осіб, взятих з цієї ж вибірки;

3) пацієнтів з проявами післяопераційної когнітивної дисфункції, чисельністю 504 особи. Показники пацієнтів

цієї групи порівнювалися з показниками пацієнтів, які перенесли КХВ, без ознак післяопераційної когнітивної дисфункції, чисельністю 196 осіб, взятих з цієї ж вибірки.

Дослідження проведено з використанням опитувальника агресивності Басса-Даркі (Buss-Durkee Hostility Inventory). Статистичний аналіз розбіжностей у кількісних значеннях показників проводився з використанням непараметричного тесту Манна-Уїтні.

Результати дослідження та їх обговорення

У цілому пацієнти, які перенесли КХВ, продемонстрували невисокі рівні агресивності та ворожості (табл. 1, рис. 1).

негативізму (опозиційна поведінка від пасивного спротиву до активної боротьби з неприйнятними правилами) – 57,5±25,0 балів, що відповідає підвищеному рівню; образи (заздрість і ненависть до оточуючих за реальні або вигадані дії) – 41,7±14,4 балів, що відповідає підвищеному рівню; підозрливості (недовіра і обережність суб’єкта стосовно інших людей, переконання в тому, що інші люди планують і приносять йому шкоду) – 54,9±15,5 балів, що відповідає підвищеному рівню; вербальної агресії (вираз негативних почуттів як через форму (крик, лемент), так і через зміст (прокляття, загрози) словесної відповіді) – 66,4±19,7 балів, що відповідає

Таблиця 1. Показники за опитувальником агресивності Басса-Даркі у пацієнтів, які перенесли КХВ

Показник	Значення показника, М±m / Ме (Q ₂₅ –Q ₇₅), бали
Фізична агресія	30,7±10,8 / 30,0 (20,0–40,0)
Непряма агресія	38,8±15,2 / 40,0 (24,0–48,0)
Роздратування	59,7±24,5 / 66,0 (44,0–77,0)
Негативізм	57,5±25,0 / 60,0 (40,0–80,0)
Образа	41,7±14,4 / 45,0 (27,0–54,0)
Підозрливості	54,9±15,5 / 50,0 (50,0–70,0)
Вербальна агресія	66,4±19,7 / 65,0 (52,0–78,0)
Почуття провини	58,3±16,1 / 55,0 (44,0–66,0)
Індекс агресивності	52,3±13,4 / 54,0 (43,0–62,0)
Індекс ворожості	48,6±11,9 / 52,0 (39,0–57,0)

Так, рівень фізичної агресії (використання фізичної сили у конфліктах) у досліджених пацієнтів склав 30,7±10,8 балів, що є на межі низького (30 балів) і середнього (31 бал) рівня; непрямої агресії (агресія без конкретного адресату або агресія, що реалізується обхідними шляхами) – 38,8±15,2 балів, що відповідає підвищеному, ближче до середнього, рівню (37–58 балів); роздратування (готовність до проявів негативних почуттів при найменшому збудженні) – 59,7±24,5 балів, що відповідає високому, ближче до підвищеного, рівню (59–69 балів);

високому рівню; почуття провини (переконання суб’єкта у тому, що він є поганою людиною, вчиняє негарно, а також відчуття докорів совісті) – 58,3±16,1 балів, що відповідає підвищеному, ближче до високого, рівню. Індекс агресивності (інтегральний показник фізичної, непрямої та вербальної агресії) у всіх пацієнтів, які перенесли КХВ, склав 52,3±13,4 балів, що відповідає підвищеному рівню. Індекс ворожості (інтегральний показник образи і підозрливості) у всіх пацієнтів, які перенесли КХВ, склав 48,6±11,9 балів, що також відповідає підвищеному рівню.

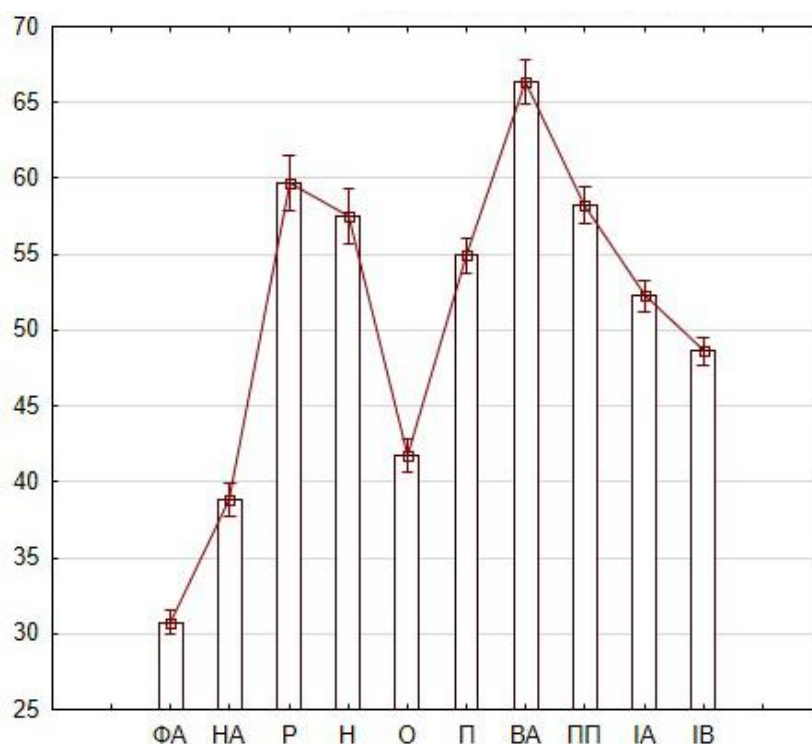


Рис. 1. Кількісні показники за опитувальником агресивності Басса-Даркі (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ (квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95 % довірчий інтервал).

По горизонталі: ФА – фізична агресія, НА – невербальна агресія, Р – роздратування, Н – негативізм, О – образа, П – підозрілість, ВА – вербальна агресія, ПП – почуття провини, ІА – індекс агресивності, ІВ – індекс ворожості.

Дослідження особливостей агресивності у пацієнтів, які перенесли в післяопераційному періоді інфаркт мозку,

виявило суттєві розбіжності у порівнянні з пацієнтами без цього ускладнення (табл. 2, рис. 2).

Таблиця 2. Показники за опитувальником агресивності Басса-Даркі у пацієнтів, які перенесли КХВ, з інфарктом мозку та без нього

Показник	Показник, бали M±m / Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)		p
	Без інфаркту мозку	З інфарктом мозку	
Фізична агресія	29,6±10,3 / 30,0 (20,0-40,0)	38,8±10,5 / 40,0 (30,0-50,0)	<0,01
Непряма агресія	37,6±14,6 / 40,0 (24,0-48,0)	47,9±15,9 / 48,0 (32,0-64,0)	<0,01
Роздратування	55,9±23,2 / 55,0 (44,0-77,0)	86,7±14,3 / 88,0 (77,0-99,0)	<0,01
Негативізм	55,4±24,9 / 60,0 (40,0-80,0)	72,6±19,7 / 80,0 (60,0-80,0)	<0,01
Образа	41,2±14,5 / 45,0 (27,0-54,0)	45,2±13,2 / 45,0 (36,0-54,0)	<0,01
Підозрілість	54,9±15,8 / 50,0 (40,0-70,0)	55,2±13,5 / 50,0 (50,0-60,0)	>0,05
Вербальна агресія	63,4±18,6 / 65,0 (52,0-78,0)	87,4±13,6 / 91,0 (78,0-91,0)	<0,01
Почуття провини	58,0±16,0 / 55,0 (44,0-66,0)	60,5±17,1 / 55,0 (44,0-77,0)	>0,05
Індекс агресивності	49,6±11,9 / 52,0 (41,0-58,0)	71,0±6,6 / 70,0 (67,0-74,0)	<0,01
Індекс ворожості	48,3±12,0 / 48,0 (39,0-57,0)	50,5±10,9 / 52,0 (43,0-58,0)	>0,05

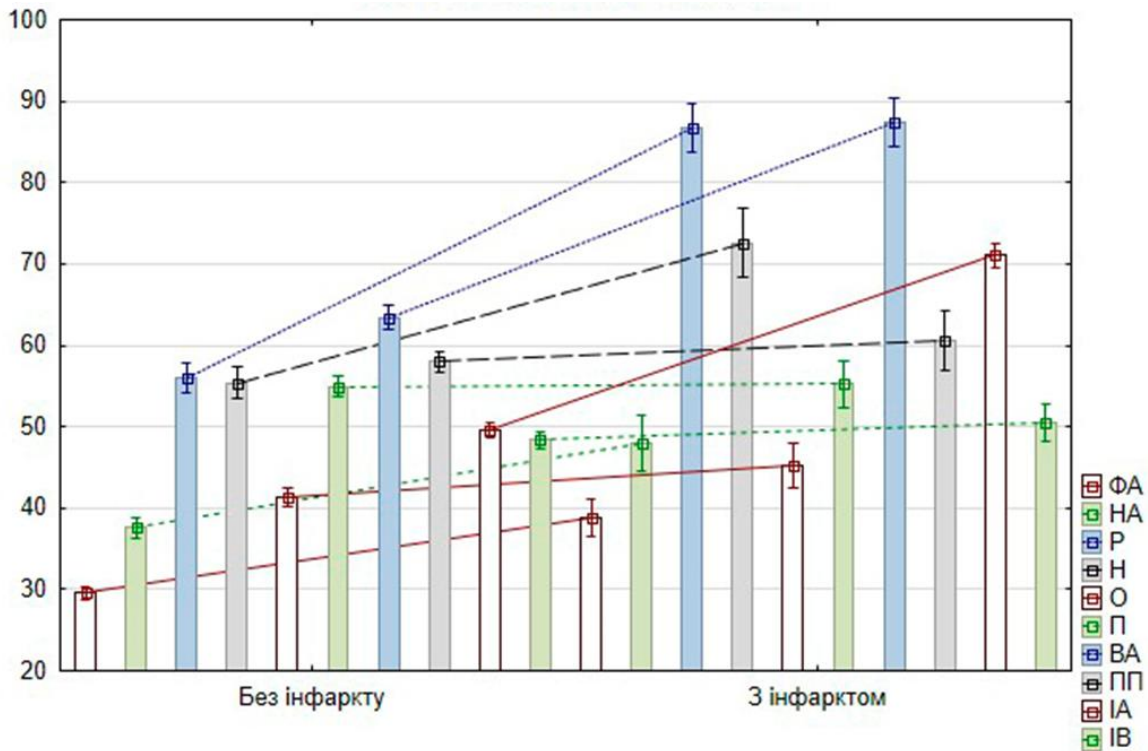


Рис. 2. Кількісні показники за опитувальником агресивності Басса-Даркі (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ, з інфарктом мозку та без нього (квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал).

По горизонталі: ФА – фізична агресія, НА – невербальна агресія, Р – роздратування, Н – негативізм, О – образа, П – підозрілість, ВА – вербальна агресія, ПП – почуття провини, ІА – індекс агресивності, ІВ – індекс ворожості.

Загальною тенденцією виявився значуще вищий рівень агресивності у пацієнтів з інфарктом мозку, при дещо вищому рівні у них ворожості з не значущими розбіжностями. Так, показник фізичної агресії у пацієнтів без інфаркту мозку склав 29,6±10,3 балів, що відповідає низькому рівню, тоді як у пацієнтів з інфарктом мозку – 38,8±10,5 балів, що відповідає середньому рівню (p<0,01); показник непрямой агресії – відповідно 37,6±14,6 балів (близький до середнього рівня) та 47,9±15,9 балів (підвищений, ближче до високого рівня) (p<0,01); роздратування – відповідно 55,9±23,2 балів (підвищений рівень) та 86,7±14,3 балів (дуже високий рівень) (p<0,01); негативізму – відповідно 55,4±24,9 балів (підвищений рівень) та 72,6±19,7 балів (високий рівень) (p<0,01); образи –

відповідно 41,2±14,5 балів (підвищений рівень) та 45,2±13,2 балів (підвищений рівень) (p<0,01); підозрілості – відповідно 54,9±15,8 балів (підвищений рівень) та 55,2±13,5 балів (підвищений рівень) (p>0,05); вербальної агресії – відповідно 63,4±18,6 балів (підвищений рівень) та 87,4±13,6 балів (дуже високий рівень) (p<0,01); почуття провини – відповідно 58,0±16,0 балів (високий рівень) та 60,5±17,1 балів (високий рівень) (p>0,05). Індекс агресивності у пацієнтів без інфаркту мозку склав 49,6±11,9 балів (середній рівень), з інфарктом мозку – 71,0±6,6 балів (підвищений рівень) (p<0,01). Індекс ворожості у пацієнтів без інфаркту мозку склав 48,3±12,0 балів (підвищений рівень), у пацієнтів з інфарктом мозку – 50,5±10,9 балів (підвищений рівень) (p>0,05).

У пацієнтів з післяопераційною енцефалопатією були виявлені аналогічні закономірності, хоча рівні агресивності

і ворожості у них були нижчими, ніж у пацієнтів з інфарктом мозку (табл. 3, рис. 3).

Таблиця 3. Показники за опитувальником агресивності Басса-Даркі у пацієнтів, які перенесли КХВ, з післяопераційною енцефалопатією та без неї

Показник	Показник, бали $M \pm m$ / Me (Q ₂₅ –Q ₇₅)		p
	Без післяопераційної енцефалопатії	З післяопераційною енцефалопатією	
Фізична агресія	29,3±10,2 / 30,0 (20,0–30,0)	34,1±11,2 / 30,0 (30,0–40,0)	<0,01
Непряма агресія	37,1±14,4 / 40,0 (24,0–48,0)	42,8±16,2 / 40,0 (32,0–56,0)	<0,01
Роздратування	54,6±23,0 / 55,0 (44,0–77,0)	71,0±24,0 / 77,0 (55,0–88,0)	<0,01
Негативізм	54,9±25,4 / 60,0 (40,0–80,0)	63,2±22,9 / 60,0 (60,0–80,0)	<0,01
Образа	41,4±14,7 / 45,0 (27,0–54,0)	42,4±13,8 / 45,0 (36,0–54,0)	>0,05
Підозрілість	54,1±16,0 / 50,0 (40,0–70,0)	56,8±14,3 / 60,0 (50,0–70,0)	<0,05
Вербальна агресія	63,4±18,8 / 65,0 (52,0–78,0)	72,9±20,1 / 78,0 (65,0–91,0)	<0,01
Почуття провини	57,9±16,1 / 55,0 (44,0–66,0)	59,2±16,2 / 55,0 (44,0–66,0)	>0,05
Індекс агресивності	49,1±12,3 / 47,0 (41,0–57,0)	59,4±13,0 / 63,0 (53,0–69,0)	<0,01
Індекс ворожості	48,0±12,2 / 48,0 (39,0–57,0)	49,9±11,1 / 52,0 (42,0–57,0)	>0,05

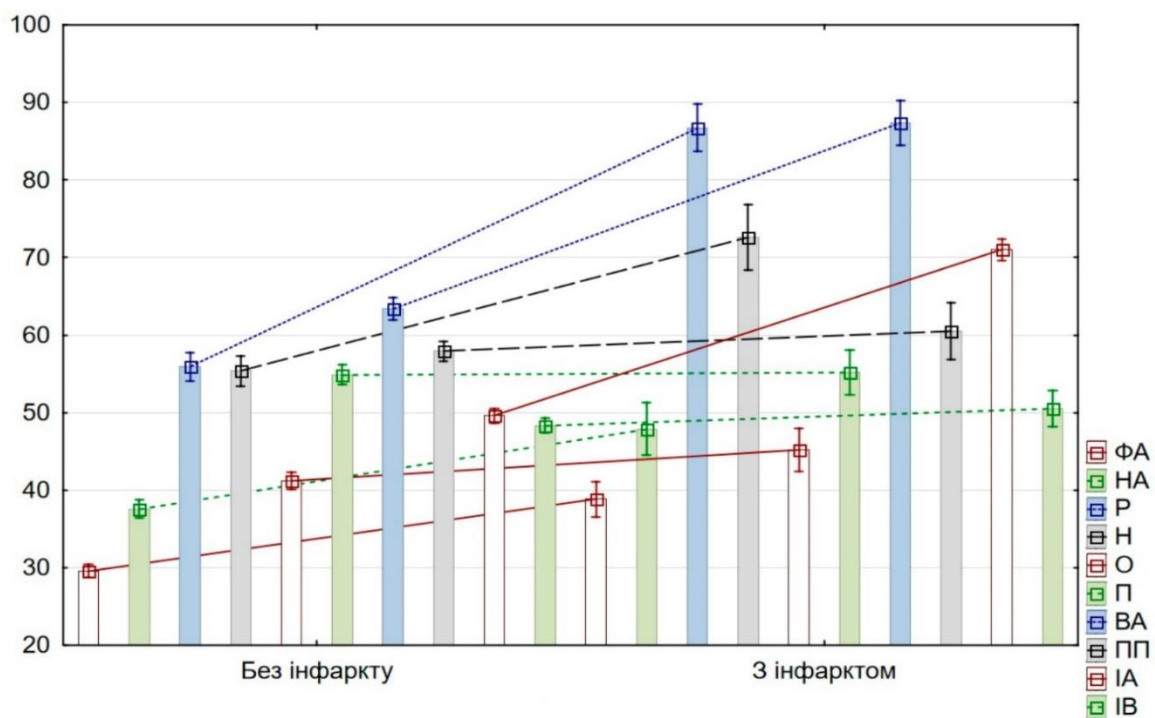


Рис. 3. Кількісні показники за опитувальником агресивності Басса-Даркі (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ, з післяопераційною енцефалопатією та без неї (квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал).

По горизонталі: ФА – фізична агресія, НА – невербальна агресія, Р – роздратування, Н – негативізм, О – образа, П – підозрілість, ВА – вербальна агресія, ПП – почуття провини, ІА – індекс агресивності, ІВ – індекс ворожості.

У цілому, пацієнти з ознаками післяопераційної енцефалопатії продемонстрували значуще вищі рівні агресивності та незначуще вищі рівні ворожості.

Так, показник фізичної агресії у пацієнтів без ознак післяопераційної енцефалопатії склав $29,3 \pm 10,2$ балів (низький рівень), а у пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії – $34,1 \pm 11,2$ балів (середній рівень) ($p < 0,01$); непрямой агресії – відповідно $37,1 \pm 14,4$ балів (підвищений, ближче до середнього, рівень) та $42,8 \pm 16,2$ балів (підвищений рівень) ($p < 0,01$); роздратування – відповідно $54,6 \pm 23,0$ балів (підвищений рівень) та $71,0 \pm 24,0$ балів (дуже високий, близький до високого, рівень) ($p < 0,01$); негативізму – відповідно $54,9 \pm 25,4$ балів (підвищений рівень) та $63,2 \pm 22,9$ балів (підвищений рівень) ($p < 0,01$); образи – відповідно $41,4 \pm 14,7$ балів (підвищений рівень) та $42,4 \pm 13,8$ балів (підвищений рівень) ($p > 0,05$); підозрілості – відповідно $54,1 \pm 16,0$ балів (підвищений рівень) та $56,8 \pm 14,3$ балів (підвищений рівень) ($p < 0,05$); вербальної агресії – відповідно $63,4 \pm 18,8$ балів (підвищений) та $72,9 \pm 20,1$ балів (підвищений рівень) ($p < 0,01$); почуття провини – відповідно $57,9 \pm 16,1$ балів (підвищений рівень) та $59,2 \pm 16,2$ (підвищений

рівень) ($p > 0,05$). Індекс агресивності у пацієнтів без ознак післяопераційної енцефалопатії склав $49,1 \pm 12,3$ балів (середній рівень) та $59,4 \pm 13,0$ балів (підвищений рівень) ($p < 0,01$), індекс ворожості – відповідно $48,0 \pm 12,2$ балів (підвищений рівень) та $49,9 \pm 11,1$ балів (підвищений рівень) ($p > 0,05$).

У пацієнтів з ознаками післяопераційної дисфункції рівні агресивності та ворожості виявилися нижчими, ніж у пацієнтів з інфарктом мозку та післяопераційною енцефалопатією; однак вони були значуще вищими, ніж у пацієнтів без ознак когнітивної дисфункції (табл. 4, рис. 4).

Так, показник фізичної агресії у пацієнтів без ознак післяопераційної когнітивної дисфункції склав $26,9 \pm 10,2$ балів (низький рівень), тоді як у пацієнтів з ознаками когнітивної дисфункції – $32,2 \pm 10,6$ балів (середній рівень) ($p < 0,01$); непрямой агресії – відповідно $33,5 \pm 13,6$ балів (середній рівень) та $40,9 \pm 15,3$ балів (підвищений рівень) ($p < 0,01$); роздратування – відповідно $43,4 \pm 19,2$ балів (підвищений рівень) та $66,0 \pm 23,4$ балів (високий рівень) ($p < 0,01$); негативізму – відповідно $49,4 \pm 27,7$ балів (середній рівень) та $60,6 \pm 23,1$ балів (підвищений рівень) ($p < 0,01$); образи – відповідно

Таблиця 4. Показники за опитувальником агресивності Басса-Даркі у пацієнтів, які перенесли КХВ, з ознаками післяопераційної когнітивної дисфункції та без неї

Показник	Показник, бали M±m / Me (Q ₂₅ –Q ₇₅)		P
	Без ознак когнітивної дисфункції	З ознаками когнітивної дисфункції	
Фізична агресія	$26,9 \pm 10,2 / 30,0$ (20,0–30,0)	$32,2 \pm 10,6 / 30,0$ (30,0–40,0)	<0,01
Непряма агресія	$33,5 \pm 13,6 / 32,0$ (24,0–48,0)	$40,9 \pm 15,3 / 40,0$ (32,0–48,0)	<0,01
Роздратування	$43,4 \pm 19,2 / 44,0$ (22,0–55,0)	$66,0 \pm 23,4 / 66,0$ (44,0–88,0)	<0,01
Негативізм	$49,4 \pm 27,7 / 40,0$ (40,0–60,0)	$60,6 \pm 23,1 / 60,0$ (40,0–80,0)	<0,01
Образа	$39,3 \pm 14,8 / 45,0$ (27,0–45,0)	$42,7 \pm 14,1 / 45,0$ (36,0–54,0)	<0,01
Підозрілість	$53,6 \pm 15,1 / 50,0$ (40,0–60,0)	$55,5 \pm 15,7 / 55,0$ (50,0–70,0)	>0,05
Вербальна агресія	$59,8 \pm 16,2 / 65,0$ (52,0–78,0)	$68,9 \pm 20,3 / 65,0$ (52,0–78,0)	<0,01
Почуття провини	$54,7 \pm 14,4 / 55,0$ (44,0–66,0)	$59,7 \pm 16,6 / 55,0$ (44,0–77,0)	<0,01
Індекс агресивності	$43,3 \pm 9,5 / 43,5$ (34,0–47,0)	$55,7 \pm 13,1 / 57,0$ (46,0–65,0)	<0,01
Індекс ворожості	$46,7 \pm 11,8 / 43,0$ (39,0–54,0)	$49,3 \pm 11,9 / 52,0$ (39,0–57,5)	<0,01

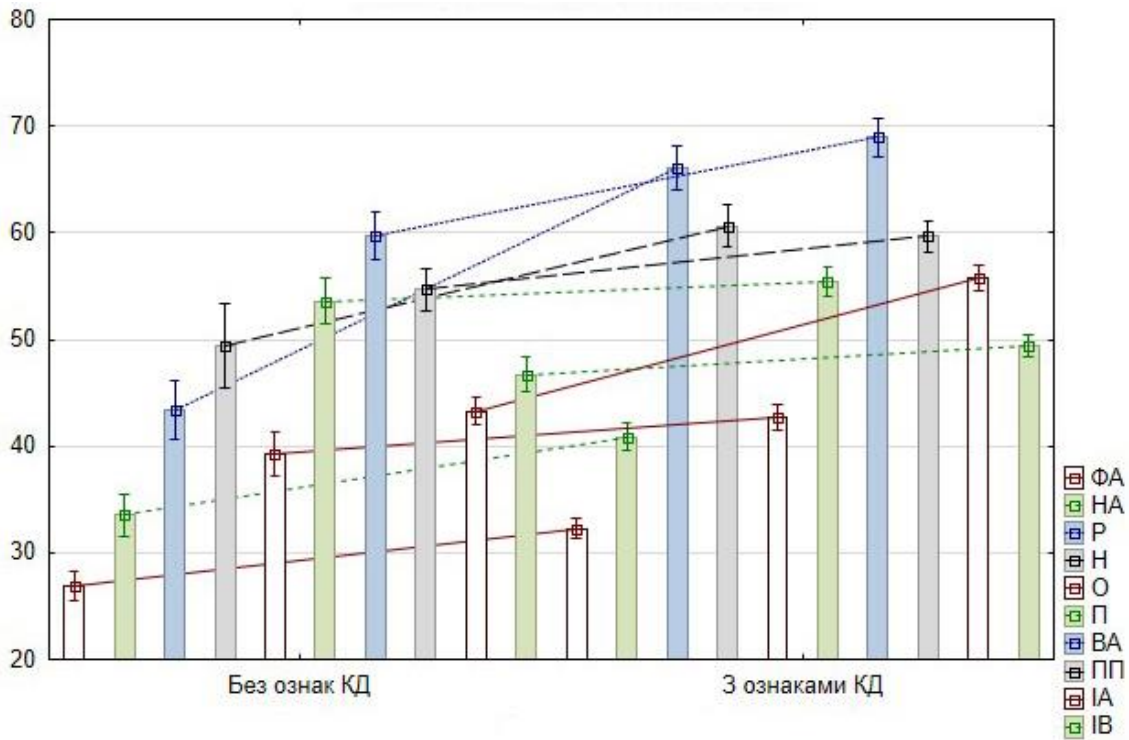


Рис. 4. Кількісні показники за опитувальником агресивності Басса-Даркі (у балах) у пацієнтів, як перенесли КХВ, з інфарктом мозку та без нього (квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал).

По горизонталі: *ФА* – фізична агресія, *НА* – невербальна агресія, *Р* – роздратування, *Н* – негативізм, *О* – образа, *П* – підозрілість, *ВА* – вербальна агресія, *ПП* – почуття провини, *ІА* – індекс агресивності, *ІВ* – індекс ворожості.

39,3±14,8 балів (підвищений рівень) та 42,7±14,1 балів (підвищений рівень) ($p<0,01$); підозрілості – відповідно 53,6±15,1 балів (підвищений рівень) та 55,5±15,7 балів (підвищений рівень) ($p>0,05$); вербальної агресії – відповідно 59,8±16,2 балів (підвищений рівень) та 68,9±20,3 балів (підвищений рівень) ($p<0,01$); почуття провини – відповідно 54,7±14,4 балів (підвищений рівень) та 59,7±16,6 балів (підвищений рівень) ($p<0,01$). Індекс агресивності у пацієнтів без ознак когнітивної дисфункції склав 43,3±9,5 балів (середній рівень), а у пацієнтів з ознаками когнітивної дисфункції – 55,7±13,1 балів (підвищений рівень) ($p<0,01$); індекс ворожості – відповідно 46,7±11,8 балів (підвищений рівень) та 49,3±11,9 балів (підвищений рівень) ($p<0,01$).

Висновок

Таким чином, наше дослідження продемонструвало наявність у пацієнтів, які перенесли КХВ, підвищених рівнів агресивності і ворожості. При цьому найвищі рівні були притаманні вербальній агресії, показник якої відповідав високому рівню; дещо нижчі – роздратуванню, показник якої відповідав високому, ближче до підвищеного рівню; ще нижчі – почуттю провини, показник якої відповідає підвищеному, ближче до високого, рівню; негативізму, почуттю образи та підозрілості, показники за якими відповідає підвищеному рівню; а найнижчі – фізичній агресії, показник якої відповідає підвищеному, ближче до середнього, рівню. Індекс агресивності та індекс ворожості у пацієнтів, які перенесли КХВ, відповідали підвищеному рівню.

При цьому наявність ішемічних та неврологічних ускладнень збільшує рівні агресивності (більшою мірою) та ворожості (меншою мірою). Найбільш чітко ця тенденція виражена у пацієнтів з інфарктом мозку у післяопераційному періоді, дещо менше – у пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії,

а найменше – у пацієнтів з ознаками післяопераційної когнітивної дисфункції.

Виявлені закономірності слід враховувати при розробці лікувально-реабілітаційних та профілактичних заходів для пацієнтів, які перенесли оперативні втручання на серці.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Література

1. Wilson JL, Whyte RI, Gangadharan SP, Kent MS. Teamwork and communication skills in cardiothoracic surgery. *Ann. Thorac. Surg.* 2017;103(4):1049–54. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2017.01.067. PMID: 28359460.
2. Zheng Z, Zhang H, Yuan X, Rao C, Zhao Y, Wang Y, et al. Comparing outcomes of coronary artery bypass grafting among large teaching and urban hospitals in China and the United States. *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes.* 2017;10(6):e003327. DOI: 10.1161/CIRCOUTCOMES.116.003327. PMID: 28611187.
3. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced recovery after surgery a review. *JAMA Surg.* 2017;152(3):292–8. DOI: 10.1001/jamasurg.2016.4952. PMID: 28097305.
4. Engelman DT, Ben Ali W, Williams JB, Perrault LP, Reddy VS, Arora RC, et al. Guidelines for perioperative care in cardiac surgery: enhanced recovery after surgery society recommendations. *JAMA Surg.* 2019;154(8):755–66. DOI: 10.1001/jamasurg.2019.1153. PMID: 31054241.
5. Grant MC, Isada T, Ruzankin P, Whitman G, Lawton JS, Dodd-O J, Barodka V. Results from an enhanced recovery program for cardiac surgery. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2020;159(4):1393–402.e7. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2019.05.035. PMID: 31279510.
6. Li M, Zhang J, Gan TJ, Qin G, Wang L, Zhu M, et al. Enhanced recovery after surgery pathway for patients undergoing cardiac surgery: a randomized clinical trial. *Eur. J. Cardiothoracic Surg.* 2018;54(3):491–7. DOI: 10.1093/ejcts/ezy100. PMID: 29514224.
7. Williams JB, McConnell G, Allender JE, Woltz P, Kane K, Smith PK, et al. One-year results from the first US-based enhanced recovery after cardiac surgery (ERAS Cardiac) program. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2019;157(5):1881–8. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2018.10.164. PMID: 27616189.
8. Aitken LM, Bucknall T, Kent B, Mitchell M, Burmeister E, Keogh SJ. Protocol-directed sedation versus non-protocol-directed sedation in mechanically ventilated intensive care adults and children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;11(11):CD009771. DOI: 10.1002/14651858.CD009771.pub3. PMID: 30480753.
9. Wong W, Lai VKW, Chee YE, Lee A. Fast-track cardiac care for adult cardiac surgical patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2016;9(9):CD003587. DOI: 10.1002/14651858.CD003587.pub3. PMID: 27616189.
10. Maxwell YL. Safer, Quicker Discharge With Protocols for Enhanced Recovery After Surgery. TCTMD, February 07, 2020. Available from: <https://www.tctmd.com/news/safer-quicker-discharge-protocols-enhanced-recovery-after-surgery>
11. de Martins M. Are we ready for the implantation of the ERAS protocol? *Rev. Col. Bras. Cir.* 2017;44(4):314–5. DOI: 10.1590/0100-69912017004015. PMID: 29019532.
12. Brown JK, Singh K, Dumitru R, Chan E, Kim MP. The Benefits of Enhanced Recovery After Surgery Programs and Their Application in Cardiothoracic Surgery. *Methodist Debaque Cardiovasc J.* 2018;14(2):77–88. DOI: 10.14797/mdcj-14-2-77. PMID: 29977464.

13. Safavi KC, Khaniyev T, Copenhaver M, Seelen M, Zenteno Langle AC, Zanger J, et al. Development and validation of a machine learning model to aid discharge processes for inpatient surgical care. *JAMA Netw.* 2019;2(12):e1917221. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2019.17221. PMID: 31825503.

14. Goeddel LA, Hollander KN, Evans AS. Early extubation after cardiac surgery: a better predictor of outcome than metric of quality? *J. Cardiothorac. Vasc. Anesth.* 2018;32(2):745–7. DOI: 10.1053/j.jvca.2017.12.037. PMID: 29395821.

15. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur. Heart J.* 2021 Feb 1;42(5):373–498. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa612. PMID: 32860505.

16. Dickens C, Cherrington A, Adeyemi I, Roughley K, Bower P, Garrett C, et al. Characteristics of psychological interventions that improve depression in people with coronary heart disease: a systematic review and meta-regression. *Psychosom Med.* 2013;75(2):211–21. DOI: 10.1097/PSY.0b013e31827ac009. PMID: 23324874.

17. Tully PJ, Winefield HR, Baker RA, Denollet J, Pedersen SS, Wittert GA, Turnbull DA. Depression, anxiety and major adverse cardiovascular and cerebrovascular events in patients following coronary artery bypass graft surgery: a five year longitudinal cohort study. *Biopsychosoc Med.* 2015;9:14. DOI: 10.1186/s13030-015-0041-5. PMID: 26019721.

18. Czok M, Pluta MP, Putowski Z, Krzych ŁJ. Postoperative Neurocognitive Disorders in Cardiac Surgery: Investigating the Role of Intraoperative Hypotension. A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(2):786. DOI: 10.3390/ijerph18020786. PMID: 33477713.

19. Schoenenberger AW, Zuber C, Moser A, Zwahlen M, Wenaweser P, Windecker S, et al. Evolution of Cognitive Function After Transcatheter Aortic Valve Implantation. *Circ Cardiovasc Interv.* 2016;9(10):e003590. DOI: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.116.003590. PMID: 27655999.

20. Evered L, Scott DA, Silbert B, Maruff P. Postoperative cognitive dysfunction is independent of type of surgery and anesthetic. *Anesth Analg.* 2011;112(5):1179–85. DOI: 10.1213/ANE.0b013e318215217e. PMID: 21474666.

21. Mejia OAV, Borgomoni GB, Lasta N, Okada MY, Gomes MSB, Foz MLNN, et al. Safe and effective protocol for discharge 3 days after cardiac surgery. *Scientific Reports.* 2021;11(1):8979. DOI: 10.1038/s41598-021-88582-0. PMID: 33903717.

Mankovskyi D.

ANALYSIS OF AGGRESSIVENESS AND HOSTILITY MANIFESTATIONS IN THE STRUCTURE OF PSYCHOEMOTIONAL SPHERE DISORDERS IN PATIENTS AFTER CARDIO-SURGICAL INTERVENTION

We examined 700 patients who were treated at the State Institution "Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine" after undergoing Cardio-Surgical Intervention (CSI) with an artificial circulation procedure. Among the examined patients we identified the following groups: 1) patients with cerebral infarction in the postoperative period, numbering 86 persons, 2) patients with signs of postoperative encephalopathy, numbering 217 persons, 3) patients with postoperative cognitive dysfunction, numbering 504 persons. As a result of study in patients who underwent CSI, the presence of increased levels of aggression and hostility. At the same time, the highest levels were inherent in verbal aggression, the rate of which corresponded to a high level; slightly lower – irritation, the rate of which corresponded to high, closer to elevated

levels; even lower – guilt, the rate of which corresponds to an elevated, closer to high, level; negativism, feelings of resentment and suspicion, the indicators of which correspond to a higher level; and the lowest – physical aggression, the rate of which corresponds to an elevated, closer to average, level. The aggression index and the hostility index in patients who underwent CSI corresponded to elevated levels. The presence of ischemic and neurological complications increases the levels of aggression (to a greater extent) and hostility (to a lesser extent). This tendency is most pronounced in patients with postoperative cerebral infarction, slightly less in patients with signs of postoperative encephalopathy, and least in patients with signs of postoperative cognitive dysfunction. The identified patterns should be taken into account when developing treatment-and-rehabilitation and preventive measures for patients who have undergone heart surgery.

Keywords: *cardiosurgical intervention in the conditions of artificial blood circulation, disturbance of psychoemotional sphere, aggression, hostility.*

Маньковский Д.С.

АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ АГРЕССИВНОСТИ И ВРАЖДЕБНОСТИ В СТРУКТУРЕ НАРУШЕНИЙ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Нами было обследовано 700 пациентов, которые находились на лечении в Институте сердца Министерства здравоохранения Украины, после проведения им КХУ с процедурой искусственного кровообращения. Среди обследованных пациентов нами были выделены следующие группы: 1) пациентов с инфарктом мозга (ИМ) в послеоперационном периоде, численностью 86 человек, 2) пациентов с признаками послеоперационной энцефалопатии, численностью 217 человек, 3) пациентов с проявлениями послеоперационной когнитивной дисфункции, численностью 504 человека. В результате работы у пациентов, перенесших КХВ, выявлено наличие повышенных уровней агрессивности и враждебности. При этом самые высокие уровни были присущи вербальной агрессии, показатель которой соответствовал высокому уровню; несколько ниже – раздражению, показатель которого соответствовал высокому, ближе к повышенному уровню; еще более низкие – чувству вины, показатель которой соответствует повышенному, ближе к высокому, уровню; негативизма, чувству обиды и подозрительности, показатели по которым отвечают повышенному уровню; а самые низкие – физической агрессии, показатель которой соответствует повышенному, ближе к среднему уровню. Индекс агрессивности и индекс враждебности у пациентов, перенесших КХВ, соответствовали повышенному уровню. При этом наличие ишемических и неврологических осложнений увеличивает уровни агрессивности (в большей степени) и враждебности (в меньшей степени). Наиболее четко эта тенденция выражена у пациентов с инфарктом мозга в послеоперационном периоде, меньше – у пациентов с признаками послеоперационной энцефалопатии, а меньше всего – у пациентов с признаками послеоперационной когнитивной дисфункции. Выявленные закономерности следует учитывать при разработке лечебно-реабилитационных и профилактических мероприятий для пациентов, перенесших оперативное вмешательство на сердце.

Ключевые слова: *кардиохирургическое вмешательство в условиях искусственного кровообращения, нарушение психоэмоциональной сферы, агрессивность, враждебность.*

Надійшла до редакції 17.07.2021

Відомості про автора

Маньковський Дмитро Станіславович – кандидат медичних наук, старший науковий співробітник відділу діагностики патології міокарду та магістральних судин, лікар-невролог відділення інтенсивної терапії для дорослих Державної установи «Інститут серця Міністерства охорони здоров'я України».

Адреса: Україна, 02660, м. Київ, вул. Братиславська, 5а.

E-mail: mds.anest7777@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7633-2648.