

UDC 616.12-009.7:616.127-005.8-036.11]303.4

ORCID ID: 0000-0002-6971-4891

**PAIN IN THE HEART AREA: HOW THE PATIENTS ACTED  
WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION  
(ACCORDING TO THE RESULTS OF SOCIOLOGICAL RESEARCH)**

**Ruden Vasyl**

Honored Doctor of Ukraine,  
Academician of the Academy  
of Sciences of Higher Education of Ukraine,  
full member-academician  
of Ukrainian International Academy  
of Preventive Medicine  
of the Shevchenko Scientific Society (Ukraine),  
Academician of the New York Academy  
of Sciences (USA), Academician  
of the International Academy  
of Sciences and Higher Education (London, UK),  
Doctor of Medical Sciences,  
Professor of the Department  
of Public Health of the Faculty  
of Postgraduate Education  
of Danylo Halytsky Lviv National Medical University,  
Lviv (Ukraine)

**The aim of the study.** The scientific rationale for the role of the conscious behavioral actions of human in occurrence of cardiological pain depending on its educational level as the basis for timely and quality care for acute myocardial infarction (I21).

**Materials and methods.** The scientific work was performed on a selective statistical aggregate among  $n=374$  patients ( $t>2$ , with  $p<0,05$ ), according to the program “Medical and social significance of pain and main risk factors in the occurrence of acute myocardial infarction” processed by us, where respondents with cardiac pain (81.28 % respondents or  $n=304$ ) were divided by the level of education into two groups: the first study group ( $n=108$ ) – patients with higher education, the second research group ( $n=196$ ) – patients with a secondary level of education. Both groups were comparable and representative to the general statistical aggregate ( $n=3075$ ) with the probability of an accurate prediction  $t=95\%$ .

Thus, historical, statistical, mathematical, abstract, graphic methods of research, and also methods of the questionnaire, copying of necessary data from the Medical card of the inpatient (a. f. No. 003/o), deductive awareness, structural and logical analysis taking into account the system principles were used. The obtained personal data were summarized and processed in an automated way on a personal computer using the programs „Microsoft Office Excel 2019” and „SPSS”.

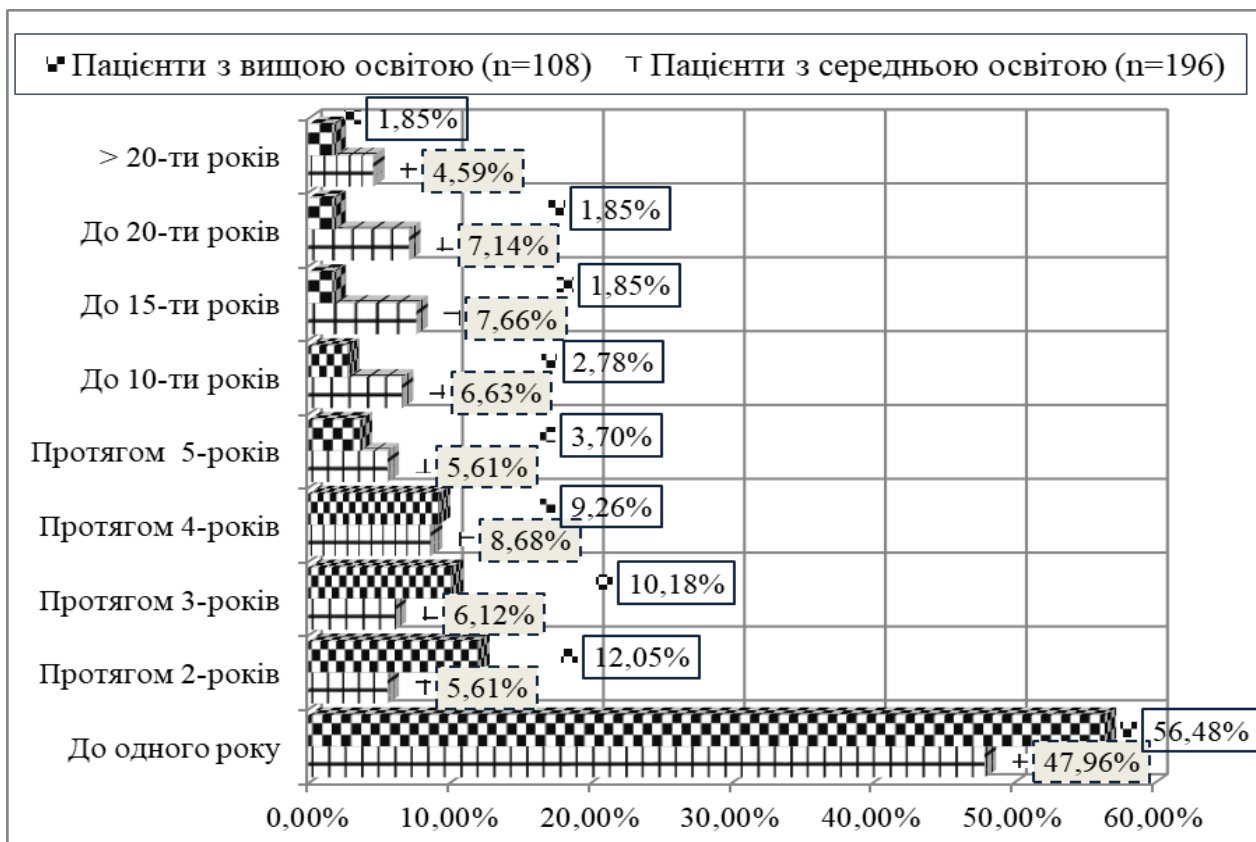
**Results and discussion.** The research established the insufficient awareness in patients with AMI (I21) that had the higher and secondary education in the occurrence of cardiological pain of such behavioral actions of human as temporal dimension of pain (in years); the independent use of medicines; appealing for medical aid; methods and timely delivery to the profile inpatient department of hospital and understanding of the content of availability of "therapeutic window" that convincingly confirms the low level of sanitary and educational work as preventive technology on these issues among the population at the primary level of medical support in the current health care system of Ukraine that leads to the late diagnostic and untimely treatment and costly enough financial resource in the cardiological inpatient department in the treatment of this pathology (I21).

**Conclusion.** The obtained results confirm the need of significant correction of the sanitary and educational work among the population by doctors of the primary level (DGP / FM, the district doctors-therapists) and the secondary level (doctors-cardiologists of APE) of medical support that will help to form the adequate

conscious behavioral actions of human in occurrence of cardiological pain will positively impact on the timeliness and quality of specialized / highly specialized cardiological medical aid and improve the negative dynamics in the state of morbidity and mortality among the population of Ukraine due to acute myocardial infarction (I.21).

**Keywords.** Cardiological pain, patient, level of education, awareness of behavioral actions, acute myocardial infarction, doctors, primary level of medical support, sanitary and educational work, timeliness, quality of medical aid.

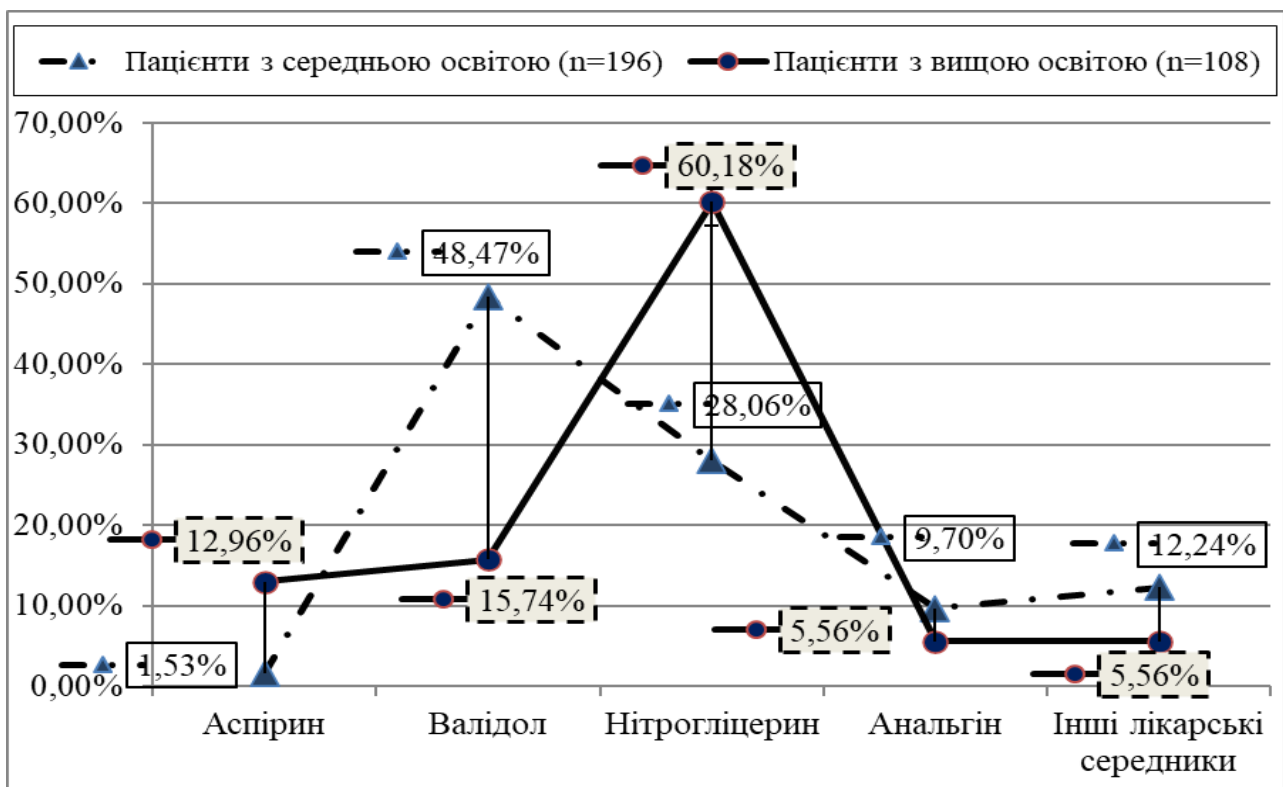
**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз результатів виконаного соціологічного дослідження, переконливо засвідчує, що відчуття болю ділянці серця вперше відчули та зафіксували його появу у власній свідомості  $56,48 \pm 7,23\%$  ( $p < 0,05$ ) інтерв'юйованих з вищою освітою та  $47,96 \pm 4,94\%$  ( $p < 0,05$ ) анкетованих із середньою освітою із числа досліджуваних пацієнтів, за рік часу до діагностованого у них ГІМ (I.21) (рис.1).



**Рис. 1. Показники тривалості болю в ділянці серця (%) серед госпіталізованих хворих з причини ГІМ (I.21) з моменту першого в**

На пристальну увагу для лікарів первинного рівня медичної допомоги в контексті профілактики серцево-судинних хвороб заслуговують 43,52±6,34% пацієнтів з вищою та 52,04±5,15% досліджуваних з середньою освітою (при  $p < 0,05$ ), котрі зізналися, що біль в ділянці серця їх турбував у проміжку від двох до 20-ти років і більше, про що подано на рис.1.

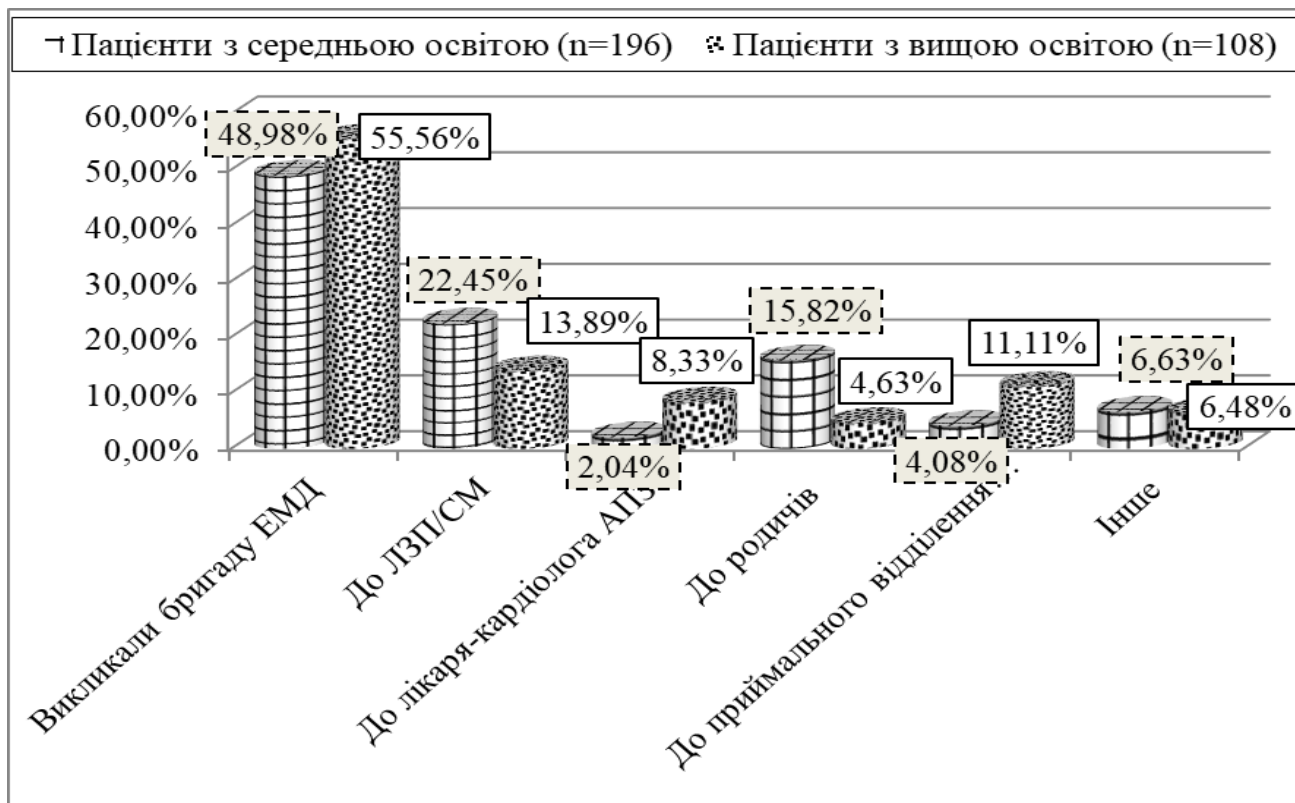
З'ясовано, що при виникненні болі в ділянці серця, котра передували розвитку ГІМ (I21), пацієнти з вищою освітою, з метою мінімізації больового синдрому на догоспітальному етапі (рис.2) самостійно у 12,96±3,46% приймали ацетилсаліцилову кислоту та в 60,18±7,46% скористалися нітрогліцерином - вазодилітатором, котрий застосовують у кардіології, тоді як 26,86 ± 5,31% досліджуваних даної групи приймали інші лікарські середники, серед яких у 15,74±3,82% - валідол, у 5,56±2,27% - анальгін, у 2,78±1,61% - корвалол, у 1,85±1,31 - копацил, у 0,93±0,93 - валеріану.



**Рис. 2. Результати самостійного прийому населенням лікарських середників (%) при появі кардіального болю, що передував виникненню / розвитку ГІМ (I21)**

При цьому, аргументовано, що респонденти з середньою освітою, у такій ситуації в стані здоров'я (I21) рятувалися в  $28,06 \pm 3,78\%$  епізодів нітрогліцерином та в  $1,53 \pm 0,88\%$  випадках антиагрегантним препаратом – аспірином, тоді інші  $70,41 \pm 6,14\%$  анкетованих вгамовували серцевий біль валідолом ( $48,47 \pm 4,97\%$ ); анальгіном ( $9,7 \pm 2,22\%$ ); корвалолом ( $2,55 \pm 1,14\%$ ), диклофенаком ( $2,04 \pm 1,02\%$ ), копацилом ( $1,02 \pm 0,72\%$ ), німесилом ( $1,02 \pm 0,72\%$ ), валеріаною ( $0,51 \pm 0,51\%$ ), АЦЦ (acetylcysteine) ( $0,51 \pm 0,51\%$ ), бронхолітином ( $1,02 \pm 0,72\%$ ), валокордином ( $1,53 \pm 0,88\%$ ), ранітидином ( $1,02 \pm 0,72\%$ ), спазмалгоном ( $1,02 \pm 0,7\%$ ).

У контексті окресленого доречним є зіслатися і на отримані результати такої усвідомленої поведінкової дії Людини при наявності кардіологічного болю в можливому розвитку ГІМ (I21) - як звертання пацієнта за медичною допомогою (рис. 3).



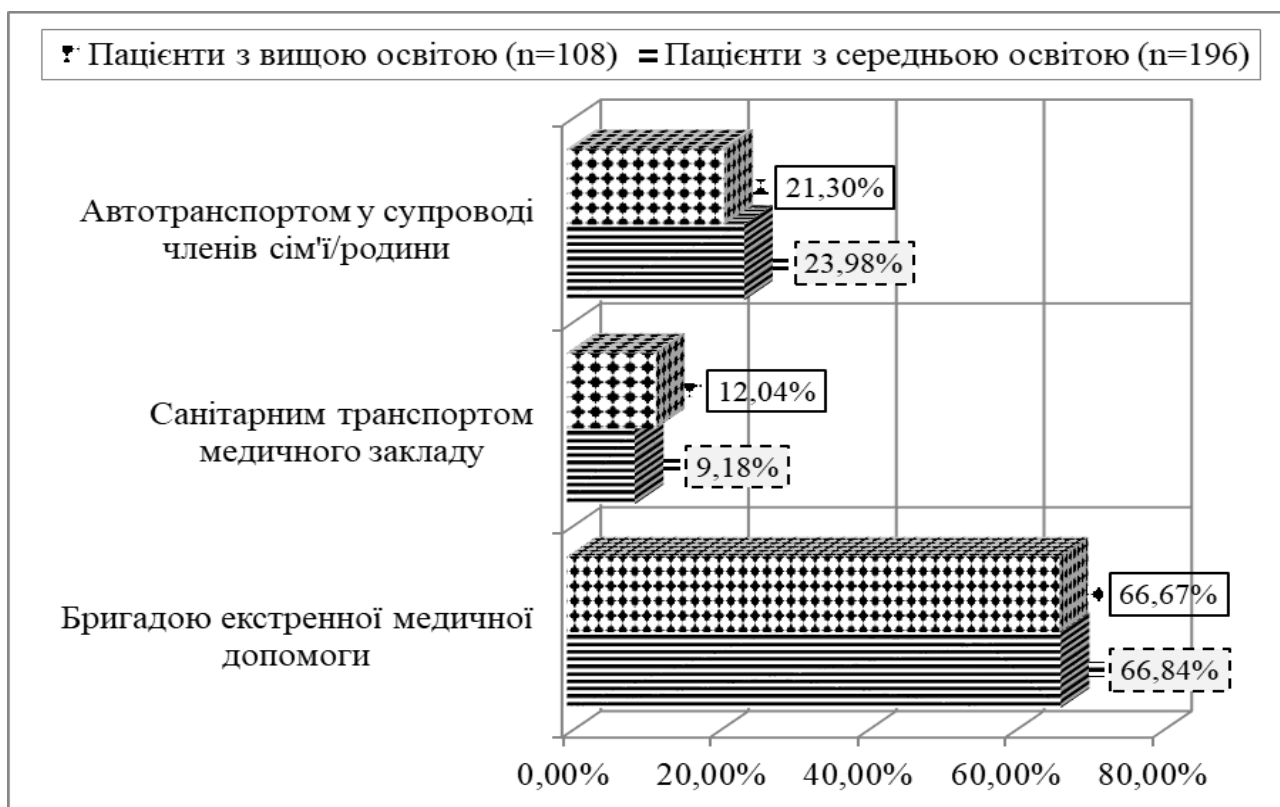
**Рис. 3. Результати звертання населення (%) за медичною допомогою при наявності кардіологічного болю**

Дослідженням доказано, що у  $55,56 \pm 7,21\%$  випадків пацієнти з вищою освітою чи їх родичі відразу звернулися телефоном до екстреної медичної допомоги, тоді як у  $11,11 \pm 3,21\%$  свідчень вони були доставлені родичами до приймального відділення стаціонару лікарні. Проте,  $33,33 \pm 5,55\%$  пацієнтів даної досліджуваної категорії відтягнули своєчасність звернення до стаціонару за медичною допомогою і в у  $13,89 \pm 3,47\%$  подіях звернулися до ЛЗП/СМ, у  $8,33 \pm 2,78\%$  аргументів - до лікаря-кардіолога поліклініки району обслуговування, а у  $4,63 \pm 2,07\%$  фактів - до родичів, тоді як у  $3,70 \pm 1,85\%$  пацієнтів надіялися на допомогу як у знайомого лікаря, та  $2,78 \pm 1,61\%$  у сусідів.

Отримані результати щодо аналізованої поведінкової дії інтерв'юваних осіб із середнім рівнем освіти засвідчують, що на догоспітальному етапі пацієнти з діагностованим вже ГІМ (І21) також найчастіше виклики карети екстреної медичної допомоги ( $48,98 \pm 4,98\%$ ), тоді як на другій рейтинговій позиції з показником  $22,45 \pm 3,38\%$  було звернення до ЛЗП/СМ, а звертання до родичів ( $15,82 \pm 2,84\%$ ) та до приймального відділення стаціонару лікарні ( $4,08 \pm 1,44\%$ ) відповідно поділяли третю та четверту рейтингову позиції. Окрім того,  $3,06 \pm 1,25\%$  пацієнтів заявляли відповідні апеляції, стосовно даної проблеми у власному здоров'ї, до знайомого лікаря, а у  $3,57 \pm 1,35\%$  випадків - до сусідів, тоді як звертання до лікаря-кардіолога територіального АПЗ підтвердило лише  $2,04 \pm 1,02\%$  досліджуваних.

Стосовно шляхів та способів доправлення хворого з ГІМ (І21) (рис.4.) до приймального відділення стаціонару, то досліджувані особи з вищою освітою потвердили, що  $66,67 \pm 7,85\%$  з них були доставлені каретою ЕМД, тоді як  $12,04 \pm 3,34\%$  пацієнтів госпіталізовані санітарним транспортом АПЗ, а  $21,30 \pm 4,44\%$  анкетованих доставлені автотранспортом у супроводі членів сім'ї / родини, тоді як інтерв'ювані з середнім рівнем освіти засвідчили, коли у  $66,84 \pm 5,84\%$  випадків були доправлені до профільного стаціонару бригадою ЕМД,  $23,98 \pm 3,49\%$  - прибули на автотранспорті в супроводі членів

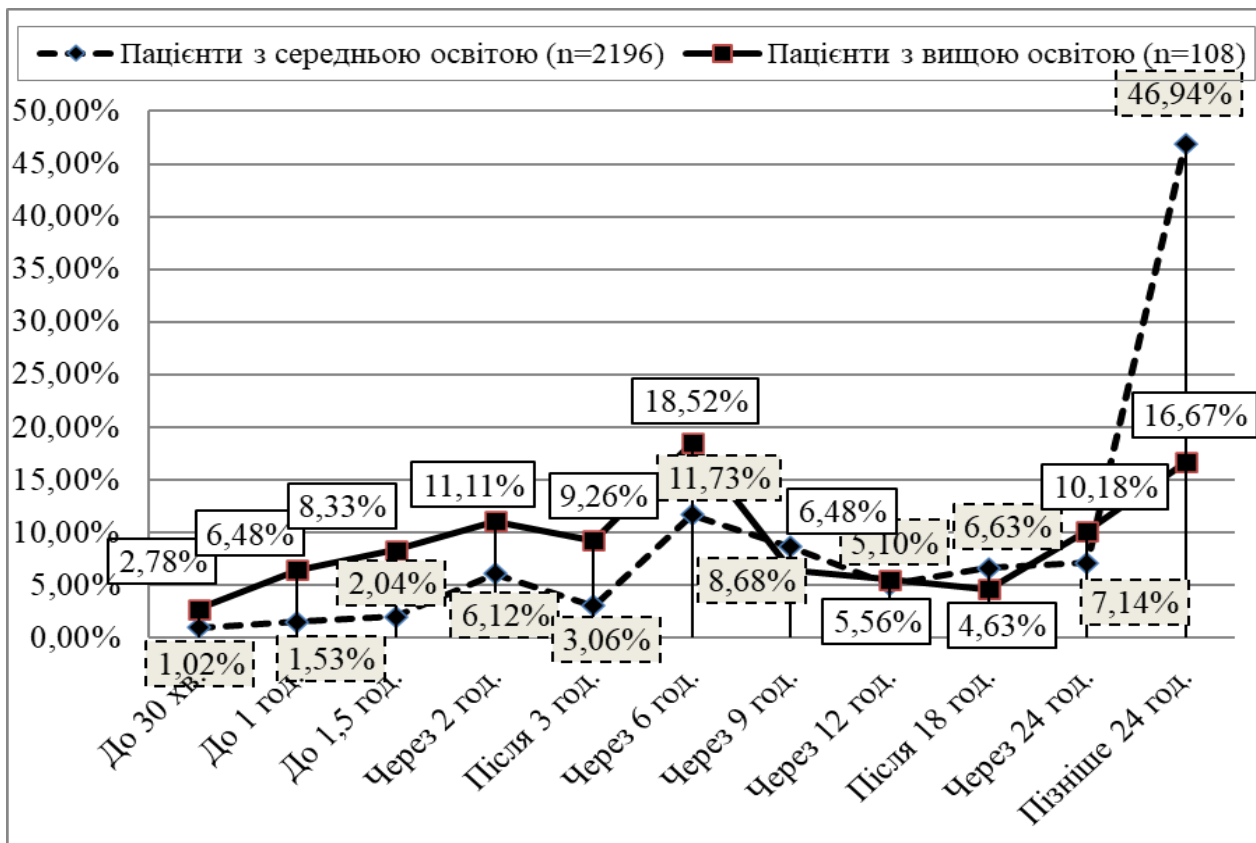
сім'ї/родини, і лише  $9,18 \pm 2,19\%$  хворих з ГІМ (І21) були привезені санітарним транспортом АПЗ.



**Рис. 4. Про способи доставки пацієнта (%) до приймального відділення лікарні від моменту виникнення кардіологічної болі, котра передувала виникненню / розвитку ГІМ (І21)**

Не менш важливою усвідомленою поведінковою дією пацієнта з гострим ГІМ (І21) є час з моменту виникнення болю, що сигналізував про початок розвитку гострого стану - ГІМ (І21) до моменту їх госпіталізації до кардіологічного відділення стаціонару.

Отримані результати засвідчують (див. дані рис. 5.), що, так зване що, так зване “терапевтичне вікно“, яке при ГІМ (І21) триває 6-12 годин від початку болі [1,2] і засвідчує про початок якісного процесу лікування в стаціонарі, у досліджуваних осіб з вищою освітою було зафіксовано у  $68,52 \pm 7,96\%$  пацієнтів, тоді як серед пацієнтів з ГІМ (І21) з середнім рівнем освіти цей показник склав  $39,28 \pm 4,48\%$ .



**Рис. 5. Час, протягом якого було госпіталізовано хворого до профільного відділення стаціонару (%) від моменту виникнення кардіологічної болі,**

**Висновок.** Дослідженням встановлене недостатнє усвідомлення у пацієнтів з ГІМ (I21) як з вищою, так і середньою освітою при виникненні кардіологічного болю таких поведінкові дії людини як часовий вимір болю (у роках); самостійний прийом лікарських середників; звернення за медичною допомогою; способи та своєчасність доставки до профільного відділення стаціонару і розуміння змісту наявності “терапевтичного вікна”, що переконливо засвідчує про низький рівень санітарно-просвітньої роботи як профілактичної технології, з цих питань серед населення на первинному рівні медичного забезпечення в діючій системі охорони здоров’я України, що призводить до запізнілої діагностики та несвоєчасності у лікуванні та досить затратний фінансовий ресурс в кардіологічному стаціонарі при лікуванні даної патології (I21).

Все це разом, потребує значної корекції санітарно-просвітньої роботи серед населення силами лікарів первинного (ЛЗП/СМ, дільничні лікарі-



терапевти) та вторинного (лікарі - кардіологи АПЗ) рівнів медичного забезпечення, що дозволить сформувати адекватні усвідомлені поведінкові дії у людини при появі кардіологічного болю, що позитивно вплине на своєчасність та якість спеціалізованої / високоспеціалізованої кардіологічної медичної допомоги та покращить, і до того, негативну динаміку у стані захворюваності та смертності серед населення України з причини ГІМ (І21).

## ЛІТЕРАТУРА

1) Лаба В.В. Ефективність фібринолітичної терапії у хворих із гострим інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST, з визначально переважаючим високим ступенем ризику за шкалою ТІМІ / В.В. Лаба, В.П. Железний // Вісник Сумського державного університету. Серія Медицина. - 2012. - № 2. — С. 92-98.

2) Platelet Aggregation and Its Association With Stent Thrombosis and Bleeding in Clopidogrel-Treated Patients. Initial Evidence of a Therapeutic Window / / Dirk Sibbing, MD; Steven R. Steinhubl, MD; Stefanie Schulz, MD; Albert Schmittig, MD; Adnan Kastrati, MD // J Am Coll Cardiol.- 2010. - 56 (4) P.317-318. <http://content.onlinejacc.org/article.aspx?articleid=1143001>