

Ukraine, 61024, Kharkiv, 80 Pushkinska str. / Адреса: Україна, 61024, м. Харків, вул. Пушкінська 80
Tel.: +380994863463 / Тел.: +380994863463
E-mail: helen.karpinska@gmail.com

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis, C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article, E – Critical review, F – Final approval of the article / A – концепція роботи та дизайн, B – збір та аналіз даних, C – відповідальність за статистичний аналіз, D – написання статті, E – критичний огляд, F – остаточне затвердження статті.

Received 28.01.2025 / Стаття надійшла 28.01.2025 року
Accepted 02.05.2025 / Стаття прийнята до друку 02.05.2025 року

DOI 10.29254/2077-4214-2025-2-177-190-198

UDC 616.345-006.6-06-085/-089-072.1

Kubrak M. A., Zavgorodnii S. M., Danyliuk M. B.

EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER SURGICAL INTERVENTIONS FOR COMPLICATED FORMS OF MALIGNANT DISEASES OF THE LARGE INTESTINE

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University (Zaporizhzhia, Ukraine)

braviorio@gmail.com

The study aimed to analyse changes in the quality of life of patients who underwent surgery for complicated forms of colon cancer in the long-term postoperative period.

The study included 180 (100%) patients who were treated for complicated colon cancer. All patients were divided into two groups. In the leading group, patients were treated according to a developed strategy of an individualised approach to treatment, while in the comparison group, they were treated according to standard methods to surgical treatment.

The maximum deterioration in the quality of life of patients in both groups was observed in cases of colostomy – 35 (62.50%) and 14 (14.14%) patients, respectively. The deterioration in the quality of life of patients with colostomy is due to a decrease in life activity, social functioning and role functioning, caused by emotional and physical conditions.

Surgical interventions for complicated forms of colon cancer, which end in colostomy, significantly worsen the quality of life of patients due to their impact on both the mental ($p=0.0147$ in the main group and $p=0.0338$ in the comparison group) and physical components ($p=0.0338$ and $p=0.0471$, respectively). The use of a developed strategy of a comprehensive individualised approach to the treatment of complicated colon cancer allows for a reduction in the number of surgical interventions resulting in stoma formation (21.62% in the main group and 59.2% in the comparison group, $p=0.0081$), thereby improving the quality of life of patients in the postoperative period.

Key words: cancer, colon, complications, surgery, quality of life, health.

Connection of the publication with planned research works.

The study was conducted as part of the research work of the Department of General Surgery and Postgraduate Surgical Education of the Educational and Scientific Institute of Postgraduate Education ZSMPhU 'Modification of surgical aspects of treatment of patients of different age groups in peacetime and wartime', state registration number 0122U201230.

Introduction.

Malignant neoplasms of the colon are a serious problem for the modern healthcare system, ranking third in prevalence among oncological diseases and second in mortality worldwide [1, 2].

In 2020, 19.30 million new cases of cancer were registered worldwide, of which 10.00% were colon cancer - about 1.93 million cases. In the same year, nearly 10 million people died from cancer, with 9.40% of these deaths related to colon cancer, representing approximately 940,000 deaths [3].

At the same time, about 50.00% of patients seek medical help already at the stage of a complicated oncological process, which requires urgent surgical interventions aimed primarily at saving the patient's life. In such cases, radical oncological treatment takes a back seat, which negatively affects treatment outcomes – according to the National Cancer Institute of Ukraine, almost

25.00% of patients with newly diagnosed cancer do not survive for more than a year [4].

This is primarily because 30.00% to 60.00% of patients do not receive radical treatment but only palliative or even symptomatic decompression of the colon, which deprives them of any chance of recovery [5, 6].

A separate issue is the quality of life of patients after emergency surgery, since most such operations (over 60.00%) result in the formation of a colostomy, which negatively affects the social activity of patients of working age and worsens their moral and mental state [7, 8].

Thus, in modern emergency surgical treatment of complicated forms of colon cancer, several acute problems require in-depth study and resolution.

The aim of the study.

To analyse changes in the quality of life of patients who underwent surgery for complicated forms of colon cancer in the long-term postoperative period.

Object and research methods.

A prospective cohort study was conducted at the surgical hospitals of the municipal non-profit enterprise 'City Hospital of Emergency and Ambulance Medical Care' of the Zaporizhzhia City Council and the municipal non-profit enterprise 'City Hospital No. 7' of the Zaporizhzhia City Council between 2018 and 2023. In total, the study group included 180 (100%) patients with complicated forms of malignant colon pathology.

The main group included 109 (60.56%) patients who were treated according to the developed strategy of a comprehensive individualised approach to the treatment of complicated colon cancer [9].

The comparison group included 71 (39.44%) patients who were examined and operated on for complicated forms of colon cancer according to existing treatment standards [10].

The gender structure of the study groups was as follows: in the main group, there were 57 (52.29%) women and 52 (47.71%) men, and in the comparison group, there were 35 (49.29%) and 36 (50.71%) respectively, $U=231.50$; $p=0.7369$. The average age of patients was 69.78 ± 16.37 years in the main group and 67.97 ± 12.71 years in the comparison group, $U=298.00$; $p=0.8745$.

Patients with acute intestinal obstruction of tumour aetiology prevailed in both groups – 74 (67.89%) in the main group and 49 (69.01%) in the comparison group, $U=184.50$; $p=0.4831$.

Radical surgical interventions (complete removal of the oncological process) were performed in 89 (81.65%) patients in the main group and 48 (67.61%) in the comparison group, $U=29.50$; $p=0.0137$. Cytoreductive palliative surgery (reduction of tumour volume) was performed in 15 (13.76%) and 18 (25.4%) hospitalised patients, respectively, $U=37.50$; $p=0.0429$. Symptomatic interventions (elimination of complications) were performed in 5 (4.59%) patients in the main group and 5 (7.04%) in the comparison group, $U=134.00$; $p=0.3814$.

Colostomy was performed in 16 (21.62%) operations in the main group and 42 (59.2%) in the comparison group, $U=28.50$; $p=0.0081$. In 19 (25.68%) patients in the main group, surgical intervention was performed using laparoscopic techniques. There were no such operations in the comparison group, $U=0.00$; $p<0.0001$.

In the postoperative period, postoperative complications were detected in 20 (18.35%) patients in the main group and 32 (45.1%) in the comparison group, $U=29.50$; $p=0.0281$. The mortality rate was 8 (7.34%) and 13 (18.31%) cases, respectively, $U=18.00$; $p=0.0083$.

The average length of stay in the hospital was 15.00 (11.00; 19.00) days in the main group and 14.0 (11.0; 17.0) days in the comparison group, $U=214.00$; $p=0.5281$.

Three months after surgery, the quality of life was assessed in 99 (90.83%) and 56 (78.87%) patients in the study groups, respectively. By the time of the survey, there were 10 (9.17%) fatalities in the main group and 15 (21.13%) in the comparison group, $U=14.00$; $p=0.0057$.

The 3 months following the intervention was chosen to assess the impact of the primary surgical intervention on patient quality of life, before the closure of the colon stoma, which typically occurs 3-6 months after colostomy.

The assessment was conducted using the SF-36 Health Status Survey questionnaire, followed by an analysis of the physical health component (PHC) (physical functioning (PF), role functioning due to physical condition (RF), pain intensity (BP), general health (GH)) and mental health component (MHC) (vitality (VT), social functioning (SF), role functioning due to emotional state (RE), mental health (MH)).

All procedures performed in studies involving participants complied with the ethical standards of the Institutional Review Board of Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, as well as the 1964 Helsinki Declaration and its subsequent amendments or comparable ethical standards. All patients provided voluntary informed consent to participate in the study.

Statistical processing of the results obtained was carried out using STATISTICA 13.0, TIBCO Software inc. (Licence JPZ8041382130ARCN10-J) and MICROSOFT EXCEL 2013 (Licence 00331-10000-00001-AA404). The data in the text and tables are presented as $M \pm m$ (arithmetic average $\pm$ standard deviation) in the case of normal distribution of the studied feature and Me (Q1; Q3) (sample median with indication of the upper (75%) and lower (25%) quartiles) – in the case of distribution that differs from normal. The variables in the study groups were compared using the Mann-Whitney (U) criteria. Results were considered reliable at a confidence level of $p<0.05$.

Research results and their discussion.

According to the survey of patients in the comparison group 6 months after surgery, the average level of physical health was 43.60 [40.70; 47.10] points, and the mental health indicator was 45.80 [43.10; 49.60] points.

A similar analysis in the main group showed better results for both physical and mental health components: the average level of PHC was 47.30 [44.50; 49.20] points ($U=54.00$; $p=0.1184$), and the MHC indicator was 49.10 [45.20; 52.80] points ($U=41.50$; $p=0.0723$).

A more detailed analysis of each individual indicator of the SF-36 questionnaire revealed that the decline in quality of life indicators is mainly due to the mental component: life activity, social functioning and role functioning, which is determined by the emotional sphere. The physical component decreased due to role functioning, which is determined by the physical sphere, **fig. 1**.

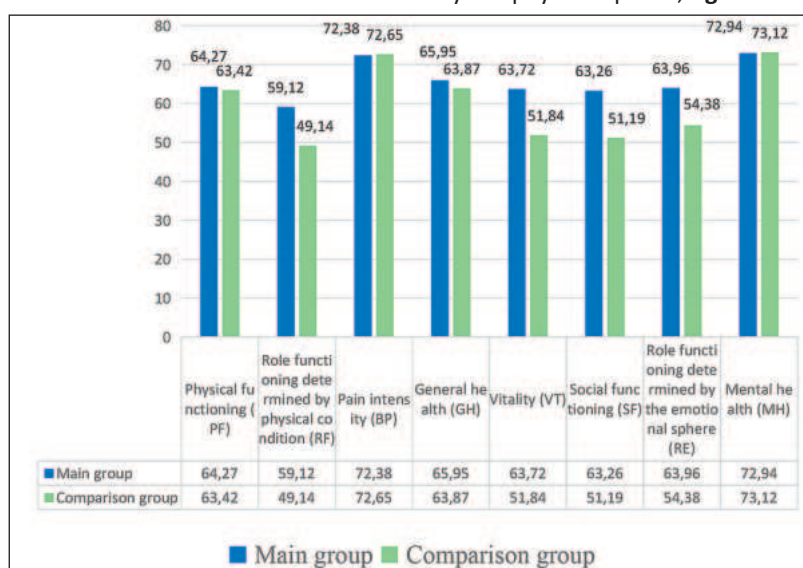


Figure 1 – Quality of life indicators for each of the «SF-36» questionnaire scales in patients in the main and comparison groups (n=155).

Note: * – statistically significant difference between groups ($p<0.05$).

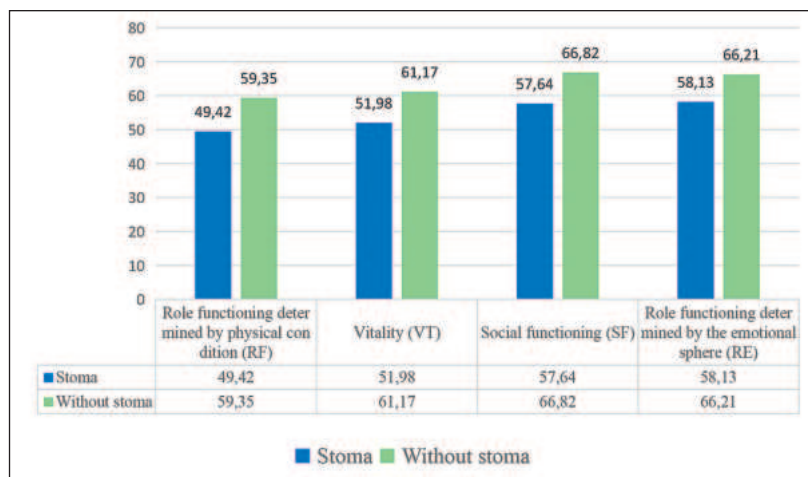


Figure 2 – Changes in a number of quality of life indicators according to the «SF-36» questionnaire in patients in the comparison group who underwent surgery with and without colostomy (n=56).

Note: * – statistically significant difference between groups (p<0.05).

At the same time, the maximum decrease in the above indicators was observed among patients who underwent surgical intervention with colostomy placement – 35 (62.50%) and 14 (14.14%) patients, respectively, as shown in figures 2 and 3. The overall score of patients in the main and comparison groups who underwent colostomy placement was 42.80 [39.90; 45.3] points and 43.70 [40.30; 47.10] points for PHC, respectively (U=283.00; p=0.7491) and 40.90 [37.10; 42.80] points and 41.20 [38.50; 43.80] points for MHC, respectively (U=320.00; p=0.8378).

In patients whose surgery was completed without stoma removal, both physical and mental health indicators were statistically higher in both study groups: for PHC – 49.10 [44.30; 52.90] points (U=15.00; p=0.0338) in the main group and 47.30 [42.50; 51.60] points (U=21.00; p=0.0471) in the comparison group; for MHC – 48.20 [44.10; 50.20] points (U=12.50; p=0.0147) and 47.30 [43.50; 49.40] points (U=14.50; p=0.0338), respectively.

All this indicates that surgical intervention, which ends with the creation of a stoma, significantly worsens the quality of life of patients, mainly due to the psychological component of health, while having a minor impact on the physical component.

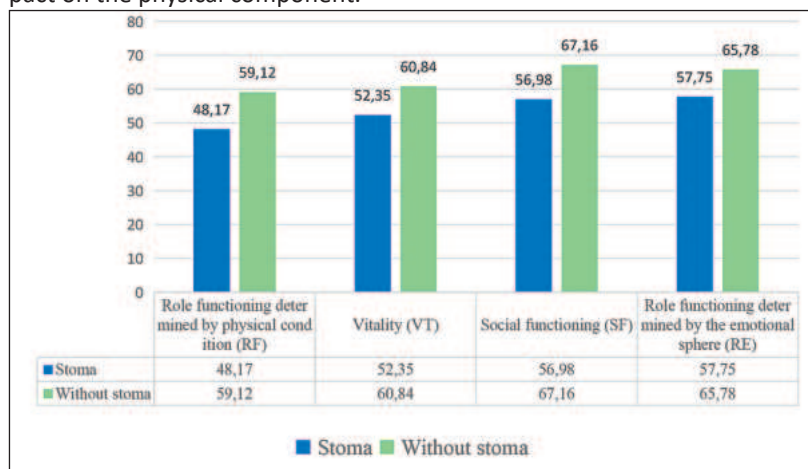


Figure 3 – Changes in a number of quality of life indicators according to the «SF-36» questionnaire in patients in the main group who underwent surgery with and without colostomy (n=99).

Note: * – statistically significant difference between groups (p<0.05).

The use of a comprehensive, individualised approach to the treatment of complicated colon cancer significantly reduces the number of surgical procedures resulting in colostomy, thereby improving patients' quality of life in the postoperative period.

According to a number of researchers, surgical treatment of complicated forms of colon cancer in a significant number of cases leads to the need for colostomy. The frequency of such operations varies from 55.40% to 82.10%, which is fully consistent with the results of our study, where this indicator was 59.20% in the comparison group [11].

In the long-term postoperative perspective, this often leads to a deterioration in the quality of life of patients. Studies conducted by both domestic and foreign authors indicate that the presence of a stoma negatively affects the psychological state of patients, especially those of working age, limiting their social activity and reducing their level of work adaptation [12].

According to a number of scientific studies, patients with colostomy are more likely to experience depressive disorders, anxiety and social isolation [13].

Similar conclusions are presented in a review by Aluzaitė K. et al., which notes that up to 45.00% of patients after stoma formation experience clinically significant depression, and their anxiety level is 1.5 times higher than that of patients who underwent surgery without colostomy formation [14].

The SF-36 scale, which is widely used in global clinical practice to analyse patients' quality of life, shows a moderate decrease in the physical component of health in patients who have undergone surgery for complicated colon cancer, ranging from 39.20 to 45.10 points (in our study, 43.60 points in the comparison group). At the same time, significant changes are observed in the mental component of health, which decreases to 42.70–49.40 points (according to our data, 45.80 points) [15].

Similar results are presented in the meta-analysis by S. Ostovar et al., which emphasises that patients with colostomy have significantly worse psychosocial well-being indicators and more often experience difficulties in social adaptation [16].

A study by S. N. Ketterer et al. also points to significant differences in life satisfaction between groups of patients who underwent surgery with and without colostomy formation, emphasising the need for a multidisciplinary approach to their rehabilitation [17].

Thus, the need for colostomy is a serious problem not only in terms of surgical intervention but also in the context of postoperative rehabilitation, which requires a comprehensive approach to patient recovery.

Therefore, the development of approaches to the treatment of complicated forms of colorectal cancer that would reduce the number of interventions that result in colostomy is one of the priority areas of urgent oncological surgery for colorectal cancer.

Conclusions.

1. The mean scores of physical and mental health components 6 months after the intervention for complicated colorectal cancer were slightly better in the intervention group compared to the comparison group: 47.30 [44.50; 49.20] points vs. 43.60 [40.70; 47.10] points ($U=54.00$; $p=0.1184$) for PHC and 49.10 [45.20; 52.80] points vs. 45.80 [43.10; 49.60] points, respectively ($U=41.50$; $p=0.0723$).

2. Surgical interventions for complicated forms of colorectal cancer, which result in the imposition of stoma, significantly worsen the quality of life of patients both due to the impact on the mental component of health ($p=0.0147$ in the main group and $p=0.0338$ in the comparison group) and its physical component ($p=0.0338$ and $p=0.0471$, respectively).

3. The deterioration of the quality of life for patients with colostomy occurs due to a decrease in vital activity,

social functioning, and role functioning, affecting both the emotional and physical spheres.

4. The use of the developed strategy of a comprehensive individualised approach to the treatment of complicated colorectal oncological pathology can significantly reduce the number of surgical interventions that result in colostomy (21.62% in the main group and 59.2% in the comparison group, $p=0.0081$), thereby improving the quality of life of patients in the postoperative period.

Prospects for further research.

The analysis of the quality of life of patients treated in general surgical hospitals for complicated forms of colon cancer according to existing standards (comparison group) and a comprehensive treatment strategy (main group) made it possible to indicate the importance of the type of surgical intervention on the quality of life of patients in the ward period - their social activity, emotional and mental changes, and labour adaptation. Implementation of the developed treatment strategy for this category of patients will reduce the number of patients undergoing colostomy removal and will significantly improve the quality of life of this category of patients in the long-term postoperative period.

DOI 10.29254/2077-4214-2025-2-177-190-198

УДК 616.345-006.6-06-085/-089-072.1

Кубрак М. А., Завгородній С. М., Данилюк М. Б.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ УСКОМЛЮНИХ ФОРМ ЗЛОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТОВСТОЇ КИШКИ

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет (м. Запоріжжя, Україна)

braviorio@gmail.com

Мета дослідження – проаналізувати зміни якості життя пацієнтів, яким було виконано хірургічне втручання з приводу ускладнених форм раку товстої кишки у віддаленому післяопераційному періоді.

У дослідження було включено 180 (100%) хворих, які проходили лікування з приводу ускладненої онкопатології товстої кишки. Всі пацієнти були розподілені на дві групи. В основній групі лікування пацієнтів проходило згідно розробленої стратегії індивідуалізованого підходу до лікування, в групі порівняння – згідно стандартних підходів до хірургічного лікування.

Максимальне погіршення якості життя пацієнтів в обох групах відмічено у випадку накладання колостоми – 35 (62,50%) та 14 (14,14%) пацієнтів відповідно. Погіршення якості життя хворих з колостою відбувається за рахунок зниження життєвої активності, соціального функціонування та ролі функціонування, обумовлених емоційною сферою та фізичним станом.

Хірургічні втручання з приводу ускладнених форм раку ободової кишки, які завершуються колостомією, значно погіршують якість життя хворих за рахунок впливу на психічний ($p=0,0147$ в основній групі та $p=0,0338$ в групі порівняння) так і на фізичний його компонент ($p=0,0338$ та $p=0,0471$ відповідно). Використання розробленої стратегії комплексного індивідуалізованого підходу до лікування ускладненої онкопатології товстої кишки дає змогу зменшити кількість оперативних втручань, що завершуються накладанням стоми (21,62% в основній та 59,2% – в групі порівняння, $p=0,0081$), цим самим покращивши якість життя пацієнтів в післяопераційному періоді.

Ключові слова: срак, товста кишка, ускладнення, хірургія, якість життя, здоров'я.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Дослідження виконано в рамках НДР кафедри загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти ННІПО ЗДМФУ «Модифікація хірургічних аспектів лікування пацієнтів різних вікових груп в мирний та військовий час», номер державної реєстрації 0122U201230.

Вступ.

Злоякісні новоутворення товстої кишки являють собою серйозну проблему для сучасної системи охорони здоров'я, займаючи третє місце за поширеністю

серед онкологічних захворювань та друге місце за смертністю у світі [1, 2].

У 2020 році у світі було зареєстровано 19,30 мільйона нових випадків раку, з яких 10,00% припадало на рак товстої кишки - близько 1,93 мільйона випадків. Того ж року майже 10 мільйонів людей померли від онкологічних захворювань, причому 9,40% з цих смертей були пов'язані з раком ободової кишки, що становить приблизно 940 тисяч смертей [3].

При цьому, близько 50,00% пацієнтів звертаються за медичною допомогою вже на стадії ускладненого онкопроцесу, що вимагає проведення невідкладних

оперативних втручань, спрямованих насамперед на порятунок життя пацієнта. У таких випадках онкологічна радикальність відходить на другий план, що негативно впливає на результати лікування - за даними Національного інституту раку України, майже 25,00% пацієнтів з вперше виявленим захворюванням не проживають і року [4].

Це пов'язано перш за все з тим, що від 30,00% до 60,00% пацієнтів не отримують радикальне лікування, а лише паліативну, чи навіть симптоматичну декомпресію товстої кишки, що позбавляє їх шансів на можливе одужання [5, 6].

Окремим питанням є якість життя пацієнтів після невідкладних оперативних втручань, оскільки більшість таких операцій (понад 60,00%) завершується формуванням колостоми, наявність якої негативно впливає на соціальну активність пацієнтів працездатного віку, погіршує їх моральний та психічний стан [7, 8].

Таким чином, у сучасній невідкладній онкохірургії ускладнених форм раку ободової кишки існує низка гострих проблем, які потребують поглибленого вивчення та вирішення.

Мета дослідження.

Проаналізувати зміни якості життя пацієнтів, яким було виконано хірургічне втручання з приводу ускладнених форм раку товстої кишки у віддаленому післяопераційному періоді.

Об'єкт і методи дослідження.

Проведено проспективне когортне дослідження на базі хірургічних стаціонарів КНП «Міська лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги» ЗМП та КНП «Міська лікарня № 7» ЗМП в період з 2018 по 2023 роки. Загалом у групу дослідження ввійшло 180 (100%) хворих з ускладненими формами злоякісної патології товстої кишки.

В основну групу було включено 109 (60,56%) пацієнтів, які проходили лікування згідно розробленої стратегії комплексного індивідуалізованого підходу до лікування ускладненої онкопатології ободової кишки [9].

В групу порівняння ввійшов 71 (39,44%) пацієнт, які були обстежені та прооперовані з приводу ускладнених форм раку товстої кишки згідно існуючих стандартів лікування [10].

Гендерна структура досліджуваних груп мала наступний вигляд: в основній групі 57 (52,29%) жінок та 52 (47,71%) чоловіків, в групі порівняння – 35 (49,29%) та 36 (50,71%) відповідно, $U=231,50$; $p=0,7369$. Середній вік хворих склав $69,78 \pm 16,37$ років в основній та $67,97 \pm 12,71$ років у групі порівняння, $U=298,00$; $p=0,8745$.

В обох групах превалювали пацієнти з гострою кишковою непрохідністю пухлинної етіології – 74 (67,89%) в основній та 49 (69,01%) в групі порівняння, $U=184,50$; $p=0,4831$.

Радикальні хірургічні втручання (повне видалення онкопроцесу) виконано у 89 (81,65%) хворих основної та 48 (67,61%) – групи порівняння, $U=29,50$; $p=0,0137$. Циторедуктивні паліативні операції (зменшення об'єму пухлини) проведено 15 (13,76%) та 18 (25,4%) госпіталізованим відповідно, $U=37,50$; $p=0,0429$. Симптоматичні втручання (усунення ускладнення) виконано 5 (4,59%) хворим основної групи та 5 (7,04%) – групи порівняння, $U=134,00$; $p=0,3814$.

Накладанням колостоми завершилося 16 (21,62%) операцій в основній та 42 (59,2%) – в групі порівняння, $U=28,50$; $p=0,0081$. У 19 (25,68%) пацієнтів основної групи хірургічне втручання виконано з використанням лапароскопічних методик. В групі порівняння таких операцій не було, $U=0,00$; $p<0,0001$.

В післяопераційному періоді у 20 (18,35%) хворих основної групи та 32 (45,1%) – групи порівняння виявлені післяопераційні ускладнення, $U=29,50$; $p=0,0281$. Летальність склала 8 (7,34%) та 13 (18,31%) випадків відповідно, $U=18,00$; $p=0,0083$.

Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі склала 15,00 (11,00; 19,00) днів в основній групі та 14,0 (11,0; 17,0) днів – у групі порівняння, $U=214,00$; $p=0,5281$.

Через 3 місяців після оперативного втручання проведена оцінка якості життя 99 (90,83%) та 56 (78,87%) хворих досліджуваних груп відповідно. До моменту анкетування в основній групі було 10 (9,17%) летальних випадків, в групі порівняння – 15 (21,13%), $U=14,00$; $p=0,0057$.

Термін 3 місяці після втручання обрано з метою оцінки впливу на якість життя хворих саме первинного оперативного втручання, до етапу закриття товстокишкової стоми, яке в основному відбувається через 3-6 місяців після колостомії.

Оцінювання проводилося з застосуванням методу анкетування за опитувальником «SF-36 Health Status Survey» з подальшим аналізом фізичного компоненту здоров'я (PHC) (фізичне функціонування (PF), рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RF), інтенсивність болю (BP), загальний стан здоров'я (GH)) та психічного компоненту здоров'я (MHC) (життєва активність (VT), соціальне функціонування (SF), рольове функціонування, обумовлене емоційальною сферою (RE), ментальне здоров'я (MH)).

Всі процедури, що проводилися в дослідженнях за участю учасників, відповідали етичним стандартам інституційного дослідницького комітету Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, а також Гельсінкської декларації 1964 року і її більш пізнім змінам або порівнянням етичним стандартам. Всі пацієнти надали добровільну інформовану згоду на участь у дослідженні.

Статистична обробка отриманих результатів проводилася за допомогою комп'ютерних програм STATISTICA 13.0, TIBCO Software inc. (Ліцензія JP28041382130ARCN10-J) і MICROSOFT EXCEL 2013 (Ліцензія 00331-10000-00001-AA404). Дані в тексті і таблицях представлені у вигляді $M \pm m$ (середнього арифметичного $\pm$ стандартне відхилення) у випадку нормального розподілу досліджуваної ознаки та Me (Q_1 ; Q_3) (медіана вибірки з зазначенням верхнього (75%) та нижнього (25%) квантилів) – при розподілі, який відрізняється від нормального. Порівняння змінних в групах дослідження відбувалося з використанням критерію Мана-Уїтні (U). Достовірними вважалися результати при рівні достовірності $p<0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення.

За даними анкетування хворих групи порівняння через 6 місяців після операції середній рівень фізичного компоненту здоров'я склав 43,60 [40,70; 47,10] балів, показник психічного компоненту здоров'я – 45,80 [43,10; 49,60] балів.

Подібний аналіз в основній групі показав кращі результати як за фізичним, так і за психічним компонентом здоров'я: середній рівень РНС склав 47,30 [44,50; 49,20] балів ($U=54,00$; $p=0,1184$), показник МНС знаходився на рівні 49,10 [45,20; 52,80] балів ($U=41,50$; $p=0,0723$).

При більш детальному аналізі по кожному з окремих показників опитувальника «SF-36» виявлено, що зниження показників якості життя відбувається в основному за рахунок психічного компоненту: життєвої активності, соціального функціонування та рольового функціонування, обумовленого емоційною сферою. Фізичний компонент знижувався за рахунок рольового функціонування, обумовленого фізичною сферою, **рис. 1.**

При цьому, максимальне зниження вищевказаних показників в обох групах відмічено серед хворих, яким було виконано оперативне втручання з накладанням колостоми – 35 (62,50%) та 14 (14,14%) пацієнтів відповідно, **рис. 2 та 3.**

Загальна оцінка пацієнтів основної та групи порівняння, яким було виконано накладання колостоми, склала за РНС 42,80 [39,90; 45,3] балів та 43,70 [40,30; 47,10] балів відповідно ($U=283,00$; $p=0,7491$) та за МНС відповідно 40,90 [37,10; 42,80] балів та 41,20 [38,50; 43,80] балів ($U=320,00$; $p=0,8378$).

У хворих, у яких оперативне втручання завершилося без виведення стоми, показники як фізичного так і психічного здоров'я були статистично вищими у обох групах дослідження: за РНС – 49,10 [44,30; 52,90] балів ($U=15,00$; $p=0,0338$) в основній та 47,30 [42,50; 51,60] балів ($U=21,00$; $p=0,0471$) у групі порівняння; за МНС – 48,20 [44,10; 50,20] балів ($U=12,50$; $p=0,0147$) та 47,30 [43,50; 49,40] балів ($U=14,50$; $p=0,0338$) відповідно.

Все це вказує на те, що оперативне втручання, яке завершується накладанням стоми, значно погіршує якість життя хворих за рахунок здебільшого психічного компоненту здоров'я, при цьому незначно впливаючи на фізичний його компонент.

Використання розробленої стратегії комплексного індивідуалізованого підходу до лікування ускладненої онкопатології ободової кишки дає змогу значно зменшити кількість оперативних втручань, що завершуються колостомією, цим самим покращивши якість життя пацієнтів в післяопераційному періоді.

Згідно з даними ряду дослідників, хірургічне лікування ускладнених форм раку ободової кишки у значній кількості випадків призводить до необхідності формування колостоми. Частота таких операцій варіюється від 55,40% до 82,10%, що повністю узгоджується з результата-



Рисунок 1 – Показники якості життя за кожною зі шкал опитувальника «SF-36» у пацієнтів основної та групи порівняння ($n=155$).

Примітка: * – наявна статистично достовірна різниця в групах ($p<0,05$).

ми нашого дослідження, де цей показник становив 59,20% в групі порівняння [11].

У довгостроковій післяопераційній перспективі це часто спричиняє погіршення якості життя пацієнтів. Дослідження, проведені як вітчизняними, так і зарубіжними авторами, свідчать про те, що наявність стоми негативно впливає на психологічний стан хворих, особливо осіб працездатного віку, обмежуючи їхню соціальну активність та знижуючи рівень їх трудової адаптації [12].

За даними низки наукових робіт, пацієнти з колостою частіше стикаються з депресивними розладами, тривожністю та соціальною ізоляцією [13].

Аналогічні висновки наведені в огляді Aluzaitė K. et al., де зазначається, що до 45,00% пацієнтів після стомування стикаються з клінічно значущою депресією, а рівень тривожності у них у 1,5 раза вищий, ніж у пацієнтів, які перенесли операцію без формування колостоми [14].

Оцінка за шкалою SF-36, яка широко використовується у світовій клінічній практиці для аналізу якості життя пацієнтів, демонструє помірне зниження фізичного компоненту здоров'я у хворих, які пере-

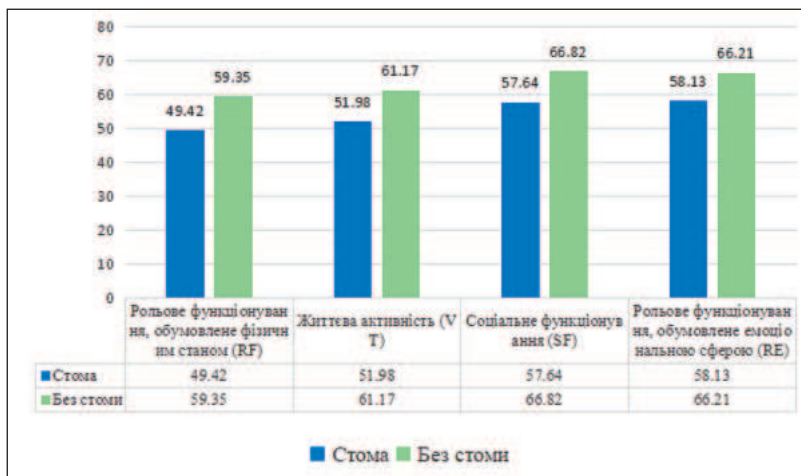


Рисунок 2 – Зміни ряду показників якості життя згідно опитувальника «SF-36» у хворих групи порівняння, які були оперовані з виведенням колостоми та без неї ($n=56$).

Примітка: * – наявна статистично достовірна різниця в групах ($p<0,05$).

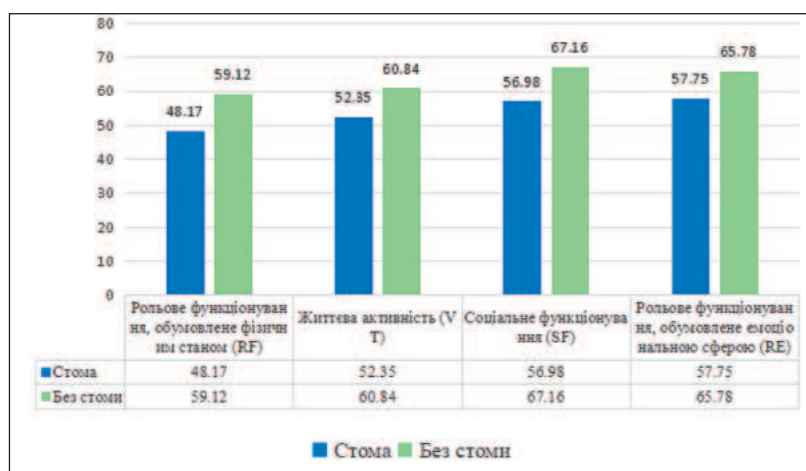


Рисунок 3 – Зміни ряду показників якості життя згідно опитувальника «SF-36» у хворих основної групи, які були оперовані з виведенням колостоми та без неї (n=99). Примітка: * – наявна статистично достовірна різниця в групах (p<0,05).

несли оперативне лікування з приводу ускладненого раку товстої кишки у межах 39,20 – 45,10 балів (у нашому дослідженні – 43,60 балів у групі порівняння). При цьому суттєві зміни спостерігаються в психічному компоненті здоров'я, який знижується до 42,70 – 49,40 балів (за нашими даними – 45,80 бали) [15].

Подібні результати представлені у метааналізі S. Ostovar et al., де підкреслюється, що пацієнти з колостомою мають значно гірші показники психосоціального благополуччя та частіше відчувають труднощі у соціальній адаптації [16].

Дослідження S. N. Ketterer et al. також вказує на значні відмінності у рівні задоволеності життям між групами пацієнтів, оперованими з та без формування колостоми, підкреслюючи необхідність в подальшому мультидисциплінарного підходу до їхньої реабілітації [17].

Таким чином, необхідність накладання колостоми є серйозною проблемою не лише з точки зору хірургічного втручання, а й у контексті післяопераційної реабілітації, що потребує комплексного підходу до відновлення пацієнтів.

Тому розробка підходів до лікування ускладнених форм онкопатології товстої кишки, які б знизили кількість втручань, що завершуються колостомією, є одним з пріоритетних напрямів ургентної онкохірургії колоректального раку.

Висновки.

1. Середні показники фізичного та психічного компонентів здоров'я через 6 місяців після втручан-

ня з приводу ускладнених форм раку товстої кишки були дещо кращими в основній групі проти групи порівняння: 47,30 [44,50; 49,20] балів проти 43,60 [40,70; 47,10] балів (U=54,00; p=0,1184) для РНС та 49,10 [45,20; 52,80] балів проти 45,80 [43,10; 49,60] балів відповідно (U=41,50; p=0,0723).

2. Хірургічні втручання з приводу ускладнених форм онкозахворювань ободової кишки, які завершуються накладанням стоми, значно погіршують якість життя хворих як за рахунок впливу на психічний компонент здоров'я (p=0,0147 в основній групі та p=0,0338 в групі порівняння) так і на фізичний його компонент (p=0,0338 та p=0,0471 відповідно).

3. Погіршення якості життя хворих з колостомою відбувається за рахунок зниження життєвої активності, соціального функціонування та рольових функціонувань, обумовлених емоційною сферою та фізичним станом.

4. Використання розробленої стратегії комплексного індивідуалізованого підходу до лікування ускладненої онкопатології ободової кишки дає змогу значно зменшити кількість оперативних втручань, що завершуються колостомією (21,62% в основній та 59,2% – в групі порівняння, p=0,0081), цим самим покращивши якість життя пацієнтів в післяопераційному періоді.

Перспективи подальших досліджень.

Проведений аналіз якості життя пацієнтів, що були проліковані в загальнохірургічних стаціонарах з приводу ускладнених форм онкопатології товстої кишки згідно існуючих стандартів (група порівняння) та комплексної стратегії лікування (основна група) дав змогу чітко вказати важливість виду оперативного втручання на якість життя пацієнтів у відділеному періоді – їх соціальну активність, емоційні та психічні зміни, трудову адаптацію. Впровадження розробленої стратегії лікування цієї категорії хворих дасть змогу зменшити кількість пацієнтів, які оперуються з виведенням колостоми та дасть змогу значно покращити якість життя цієї категорії хворих у віддаленому післяопераційному періоді.

References / Література

- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-249. DOI: [10.3322/caac.21660](https://doi.org/10.3322/caac.21660).
- Yang KM, Jeong MJ, Yoon KH, Jung YT, Kwak JY. Oncologic outcome of colon cancer with perforation and obstruction. BMC Gastroenterol. 2022;22(1):247. DOI: [10.1186/s12876-022-02319-5](https://doi.org/10.1186/s12876-022-02319-5).
- Xu Z, Becerra AZ, Aquina CT, Hensley BJ, Justiniano CF, Boodry C, et al. Emergent Colectomy Is Independently Associated with Decreased Long-Term Overall Survival in Colon Cancer Patients. J Gastrointest Surg. 2017;21(3):543-553. DOI: [10.1007/s11605-017-3355-8](https://doi.org/10.1007/s11605-017-3355-8).
- Biondo S, Gálvez A, Ramírez E, Frago R, Kreisler E. Emergency surgery for obstructing and perforated colon cancer: patterns of recurrence and prognostic factors. Tech Coloproctol. 2019;23(12):1141-1161. DOI: [10.1007/s10151-019-02110-x](https://doi.org/10.1007/s10151-019-02110-x).
- Antony P, Harnoss JC, Warschkow R, Schmied BM, Schneider M, Tarantino I, et al. Urgent surgery in colon cancer has no impact on survival. J Surg Oncol. 2019;119(8):1170-1178. DOI: [10.1002/jso.25469](https://doi.org/10.1002/jso.25469).
- Li G, Qin R, Zhao X, Zhao D, Li P. Limitations on participation and global quality of life among CRC survivors with permanent stomas: moderated mediation analysis of psychological distress and family functioning. Support Care Cancer. 2023;31(9):526. DOI: [10.1007/s00520-023-07993-z](https://doi.org/10.1007/s00520-023-07993-z).
- Ayaz-Alkaya S. Overview of psychosocial problems in individuals with stoma: A review of literature. Int Wound J. 2019;16(1):243-249. DOI: [10.1111/iwj.13018](https://doi.org/10.1111/iwj.13018).
- Alenezi A, McGrath I, Kimpton A, Livesay K. Quality of life among ostomy patients: A narrative literature review. J Clin Nurs. 2021;30(21-22):3111-3123. DOI: [10.1111/jocn.15840](https://doi.org/10.1111/jocn.15840).

9. Kubrak MA, Zavgorodnyi SM, Danyliuk MB, Chemeris YuO. Comprehensive individualized approach to the treatment of patients with acute intestinal obstruction of tumor genesis. The Ukrainian Journal of Clinical Surgery. 2025;92(1):27-30. DOI: [10.26779/2786-832X.2025.1.27](https://doi.org/10.26779/2786-832X.2025.1.27).
10. Kubrak MA, Zavgorodnyi SM, Danyliuk MB. Osoblyvosti likuvannya khvorykh z uskladnenymy formamy raku товстої кишки v umovakh zahalnoklinichnykh statsionariv. Klinichna khirurhiya. 2022;7-8(89):9-13. DOI: [10.26779/2522-1396.2022.7-8.09](https://doi.org/10.26779/2522-1396.2022.7-8.09). [in Ukrainian]. DOI: [10.1016/j.clcc.2022.05.006](https://doi.org/10.1016/j.clcc.2022.05.006).
11. Fabregas JC, Ramnairn B, George TJ. Clinical Updates for Colon Cancer Care in 2022. Clin Colorectal Cancer. 2022;21(3):198-203. DOI: [10.1016/j.clcc.2022.05.006](https://doi.org/10.1016/j.clcc.2022.05.006).
12. Krogsgaard M, Kristensen HØ, Furnée EJB, Verkuil SJ, Rama NJ, Domingos H, et al. Life with a stoma across five European countries-a cross-sectional study on long-term rectal cancer survivors. Support Care Cancer. 2022;30(11):8969-8979. DOI: [10.1007/s00520-022-07293-y](https://doi.org/10.1007/s00520-022-07293-y).
13. Näsval P, Dahlstrand U, Löwenmark T, Rutegård J, Gunnarsson U, Strigård K. Quality of life in patients with a permanent stoma after rectal cancer surgery. Qual Life Res. 2017;26(1):55-64. DOI: [10.1007/s11136-016-1367-6](https://doi.org/10.1007/s11136-016-1367-6).
14. Aluzaitė K, Nuttall JW, O'Connor M, Harvie R, Schultz M. Quality of life in postostomy surgery patients: A cross-sectional survey. JGH Open. 2020;4(5):987-994. DOI: [10.1002/gh3.12383](https://doi.org/10.1002/gh3.12383).
15. Lojo JJ, de la Villa R, Vega-Torres MM, Torres EA. Ostomy-Related Quality of Life in Puerto Ricans Living With Inflammatory Bowel Disease: A Prospective Cohort Study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2023;50(3):222-226. DOI: [10.1097/WON.0000000000000964](https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000964).
16. Ostovar S, Modarresi Chahardehi A, Mohd Hashim IH, Othman A, Kruk J, Griffiths MD. Prevalence of psychological distress among cancer patients in Southeast Asian countries: A systematic review. Eur J Cancer Care (Engl). 2022;31(6):e13669. DOI: [10.1111/ecc.13669](https://doi.org/10.1111/ecc.13669).
17. Ketterer SN, Leach MJ, Fraser C. Factors Associated With Quality of Life Among People Living With a Stoma in Nonmetropolitan Areas. Nurs Res. 2021;70(4):281-288. DOI: [10.1097/NNR.0000000000000511](https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000511).

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ УСКЛАДНЕНИХ ФОРМ ЗЛО-ЯКИСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТОВСТОЇ КИШКИ

Кубрак М. А., Завгородній С. М., Данилюк М. Б.

Резюме. Мета дослідження. Проаналізувати зміни якості життя пацієнтів, яким було виконано хірургічне втручання з приводу ускладнених форм раку товстої кишки у віддаленому післяопераційному періоді.

Об'єкт і методи дослідження. В основну групу було включено 109 (60,56%) пацієнтів, які проходили лікування згідно розробленої стратегії комплексного індивідуалізованого підходу до лікування ускладненої онкопатології ободової кишки. В групу порівняння ввійшов 71 (39,44%) пацієнт, які були обстежені та прооперовані з приводу ускладнених форм раку товстої кишки згідно існуючих стандартів лікування.

Результати дослідження. Зниження показників якості життя відбувається в основному за рахунок психічного компоненту: життєвої активності, соціального функціонування та рольового функціонування, обумовленого емоційною сферою. Фізичний компонент знижується за рахунок рольового функціонування, обумовленого фізичною сферою. Максимальне зниження вищевказаних показників в обох групах відмічено серед хворих, яким було виконано оперативне втручання з накладанням колостоми – 35 (62,50%) та 14 (14,14%) пацієнтів відповідно.

Висновки. Середні показники фізичного та психічного компонентів здоров'я через 6 місяців після втручання з приводу ускладнених форм раку товстої кишки були дещо кращими в основній групі проти групи порівняння: 47,30 [44,50; 49,20] балів проти 43,60 [40,70; 47,10] балів ($p=0,1184$) для РНС та 49,10 [45,20; 52,80] балів проти 45,80 [43,10; 49,60] балів відповідно ($p=0,0723$).

Хірургічні втручання з приводу ускладнених форм онкозахворювань ободової кишки, які завершуються накладанням стоми, значно погіршують якість життя хворих як за рахунок впливу на психічний компонент здоров'я ($p=0,0147$ в основній групі та $p=0,0338$ в групі порівняння) так і на фізичний його компонент ($p=0,0338$ та $p=0,0471$ відповідно).

Погіршення якості життя хворих з колостомою відбувається за рахунок зниження життєвої активності, соціального функціонування та рольових функціонувань, обумовлених емоційною сферою та фізичним станом.

Використання розробленої стратегії комплексного індивідуалізованого підходу до лікування ускладненої онкопатології ободової кишки дає змогу значно зменшити кількість оперативних втручання, що завершуються колостомиєю (21,62% в основній та 59,2% – в групі порівняння, $p=0,0081$), цим самим покращивши якість життя пацієнтів в післяопераційному періоді.

Ключові слова: рак, товста кишка, ускладнення, хірургія, якість життя, здоров'я.

EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER SURGICAL INTERVENTIONS FOR COMPLICATED FORMS OF MALIGNANT DISEASES OF THE LARGE INTESTINE

Kubrak M. A., Zavgorodnii S. M., Danyliuk M. B.

Abstract. The aim of the study. To analyze the changes in the quality of life of patients who underwent surgery for complicated forms of colon cancer in the long-term postoperative period.

Object and research methods. The main group included 109 (60.56%) patients who were treated according to the developed strategy of a comprehensive individualized approach to the treatment of complicated colorectal cancer. The comparison group included 71 (39.44%) patients who were examined and operated on for complicated forms of colon cancer according to existing treatment standards.

Research results. The decline in quality of life indicators is mainly due to the mental component: life activity, social functioning and role functioning due to the emotional sphere. The physical component decreased due to role functioning in the physical sphere. The maximum decrease in the above indicators in both groups was noted among patients who underwent surgical intervention with colostomy – 35 (62.50%) and 14 (14.14%) patients, respectively.

Conclusions. The average indicators of physical and mental health components 6 months after intervention for complicated forms of colon cancer were slightly better in the main group compared to the comparison group: 47.30 [44.50, 49.20] points vs. 43.60 [40.70, 47.10] points ($p=0.1184$) for the PHC and 49.10 [45.20, 52.80] points vs. 45.80 [43.10, 49.60] points, respectively ($p=0.0723$).

Surgical interventions for complicated forms of colorectal cancer, which result in the imposition of an ostomy, significantly worsen the quality of life of patients both by affecting the mental component of health ($p=0.0147$ in the main group and $p=0.0338$ in the comparison group) and its physical component ($p=0.0338$ and $p=0.0471$, respectively).

Deterioration in the quality of life of patients with colostomy is due to a decrease in vital activity, social functioning and role functioning due to the emotional sphere and physical condition.

The use of the developed strategy of an integrated individualized approach to the treatment of complicated colorectal oncology can significantly reduce the number of surgical interventions that result in colostomy (21.62% in the main group and 59.2% in the comparison group, $p=0.0081$), thereby improving the quality of life of patients in the postoperative period.

Key words: cancer, colon, complications, surgery, quality of life, health.

ORCID and contributionship / ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Kubrak M. A.: <https://orcid.org/0000-0003-4051-9336> ^{ABCD}

Zavgorodnii S. M.: <https://orcid.org/0000-0003-3082-3406> ^{EF}

Danyliuk M. B.: <https://orcid.org/0000-0003-4515-7522> ^{EF}

Conflict of interest / Конфлікт інтересів:

The authors declare no conflict of interest. / Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Corresponding author / Адреса для кореспонденції

Kubrak Mykhaylo Anatoliyovych / Кубрак Михайло Анатолійович

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University / Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Address: Ukraine, 69000, Zaporizhzhia, 26 Maria Pryimachenko st / Адреса: Україна, 69000, м. Запоріжжя, вул. Марії Приймаченко 26

Tel.: 0957007893 / Тел.: 0957007893

E-mail: braviorio@gmail.com

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis, C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article, E – Critical review, F – Final approval of the article / A – концепція роботи та дизайн, B – збір та аналіз даних, C – відповідальність за статистичний аналіз, D – написання статті, E – критичний огляд, F – остаточне затвердження статті.

Received 25.01.2025 / Стаття надійшла 25.01.2025 року
Accepted 01.05.2025 / Стаття прийнята до друку 01.05.2025 року

DOI 10.29254/2077-4214-2025-2-177-198-206

UDC 616. 831

^{1,2}Mamedova N. O.

ETIOLOGICAL FEATURES OF ISCHEMIC AND HEMORRHAGIC STROKES IN YOUNG PATIENTS

¹Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev (Baku, Azerbaijan)

²Public Legal Entity "Republican Clinical Hospital named after Academician M. Mirgasimov"
(Baku, Azerbaijan)

statya2021@mail.ru

The study investigated the etiological features of ischemic and hemorrhagic strokes in young patients aged 18 to 44 years. The results showed that among ischemic strokes in this group, the most frequent etiological subtypes were large artery atherosclerosis and other known causes. In the subgroup of women with ischemic stroke unrelated to pregnancy, cardiogenic etiology predominated. Meanwhile, in women with pregnancy-related stroke, other known causes were more commonly identified, including preeclampsia, hypercoagulability, and several rare diseases. Among patients older than 30 years, as well as in men, the primary cause of intracerebral hemorrhages was grade III arterial hypertension. Thus, the etiology of strokes in young patients demonstrates distinct age- and gender-related characteristics, necessitating an individualized approach to diagnosis and treatment. The findings emphasize the importance of comprehensive risk factor assessment and consideration of the specific conditions of pregnant women in the management of stroke patients.

Key words: young patients, etiology, ischemic stroke, hemorrhagic stroke, classification.

Connection of the publication with planned research works.

This study is part of the dissertation entitled "Age and Gender Clinical Characteristics of Stroke in Young Patients".

Introduction.

Stroke in young individuals is a relevant, complex, and insufficiently studied problem. In 2021, approximately 7.8 million people suffered an ischemic stroke, 3.6 million died, and 70.3 million were left disabled.