

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



## **МАТЕРІАЛИ**

**104-ї підсумкової науково-практичної конференції  
з міжнародною участю  
професорсько-викладацького персоналу  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
06, 08, 13 лютого 2023 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,  
які проводитимуться у 2023 році №5500074

**Чернівці – 2023**

latter in the development of the postoperative complication.

**The aim of the study.** Therefore, the objective of the research was to examine experimentally the effect of malignant neoplasm on the mechanical strength of the laparotomy wound postoperative scar on small laboratory animals, and to study clinically occurrence of postoperative eventration development in patients with malignant neoplasms of the abdominal organs.

**Material and methods.** The experimental studies were carried out on 78 laboratory rats operated on by means of laparotomy 3,0 cm in length. Heren's carcinoma was preliminary grafted under the skin of the external femoral surface in the main group of animals. The mechanical strength of the laparotomy wound scar was determined on the 1<sup>st</sup>, 3<sup>rd</sup> and 5<sup>th</sup> days after surgery by means of measuring abdominal pressure at the moment of scar rupture. 140 ones were examined who underwent midline laparotomy for surgical treatment of abdominal diseases. The main group included 98 patients with malignant neoplasms of the abdominal organs who were divided into two groups depending on the stages of oncological process. The first subgroup included 46 individuals at the I-II stages of the disease, and the second subgroup of the main group included 52 patients at the II-IV stages of the disease. The group of comparison involved 42 patients with acute surgical non-oncological pathology of the abdominal organs. Both groups of patients were comparable by the age and gender. An average age of patients in both groups of the study was  $60,1 \pm 0,95$  years. An average length of the laparotomy wound was  $27,1 \pm 0,25$  cm. The obtained results were statistically processed on the personal computer by means of electronic tables Microsoft Excel and the package of statistical processing program IBM SPSS Statistics.

**Results.** The results of the experimental studies are indicative of the fact that malignant process in the body results not only in inhibited maturation of the granulation tissue in the laparotomy wound, but in reduced strength of the postoperative scar beginning with the 3<sup>rd</sup> day after surgery performed. Analysis of the results of our clinical study enables to admit reliable increase of occurrence of "local" postoperative complications including suppuration of the postoperative wound and eventration, especially when oncological process is at the late stages of the disease. This specific feature should be considered when sutures and drainage are applied on the laparotomy wound in this group of patients.

**Conclusions.** Thus, oncological process at the late stages of the disease promotes reduced strength of the laparotomy wound postoperative scar and results in an increased occurrence of eventration and suppuration of the postoperative wound.

**Morar I.K.**

## **FEATURES OF THE INFLUENCE OF ABDOMINAL MALIGNANT NEOPLASM ON THE MORPHOLOGY OF THE GRANULATION TISSUE OF THE LAPAROTOMY WOUND**

*Department of Oncology and Radiology  
Bukovinian State Medical University*

**Introduction.** Postoperative eventration is one of the most severe and dangerous postoperative complications, which is accompanied by high mortality. This problem is especially relevant in patients with malignant neoplasms of the abdominal cavity, where there are phenomena of secondary immunodeficiency, cachexia, anemia, which certainly affects the rate of regeneration of postoperative wound tissues. The study of the morphology of granulation tissue on the background of malignant neoplasms will provide a better understanding of the role of the latter in the development of this postoperative complication.

**The aim of the study.** To study the morphological features of the granulation tissue of the muscular-aponeurotic layer of the laparotomy wound after removal of malignant neoplasm of the abdominal cavity.

**Materials and methods.** 34 physical bodies of the deceased who underwent surgery on the abdominal organs were studied. The main group consisted of 16 patients with malignant neoplasms of the abdominal cavity, who died during the first 7 days of the early postoperative period. The

comparison group consisted of 18 patients with acute surgical non-oncological abdominal pathology who died at the above time. Histological and morphometric studies of biopsies of the musculoskeletal aponeurotic layer of the anterior abdominal wall were performed.

**Results.** Performing surgery on the background of malignant neoplasms of the abdominal cavity, in the late stages of the disease, leads to uneven, delayed maturation of granulation tissue of the laparotomy wound, characterized by severe chromotropophilia, probable predominance of cells, and specific volume of blood vessels. Poorer maturation of granulation tissues is due to relatively greater surgical trauma caused by complete removal of the tumor on the background of pre-existing pathological changes in the body, which leads to their significant deepening.

**Conclusions.** This feature should be taken into account in order to prevent the occurrence of postoperative eventration, as the risk of this complication in this group of patients is much higher.

**Кравчук С.Ю.**

## **КТ-ОЗНАКИ ВІДДАЛЕНИХ НАСЛІДКІВ COVID-19 В ОНКОХВОРИХ**

*Кафедра онкології та радіології*

*Буковинський державний медичний університет*

**Вступ.** Значна частина людей, які одужують від пневмонії COVID-19, мають КТ-ознаки пошкодження легень, які зберігаються протягом року після хвороби.

**Мета дослідження.** Частіше КТ-ознаки змін легень після COVID-19 зустрічається в онкологічних хворих, які пройшли курс специфічного лікування.

**Матеріал та методи дослідження.** Досліджено 28 пацієнтів з онкопатологією, які в анамнезі перенесли пневмонію, спричинену COVID-19. КТ здійснювалось на 16-зрізовому комп'ютерному томографі «Philips Multi Slice».

**Результати дослідження.** В онкохворих, що перенесли пневмонію, спричинену COVID-19 на КТ ОГК виявляються характерні ознаки. Основними такими ознаками є гіпостатичний ефект (17 хворих), кардіомегалія (9 хворих) фіброзні зміни легень (7 хворих). «Гіпостатичний ефект» проявляється появою в легенях дифузних ділянок зниження прозорості за типом «матового скла», які розміщені переважно субплеврально дорзально, серпоподібної форми, без чітких контурів, без формування вогнищ та інфільтратів. Чіткої межі між гіпостатичним ефектом та незміненою легеневою паренхімою немає. Візуально помітна різниця у щільності між дорзальними та вентральними субплевральними відділами легень. Ця різниця щільності на комп'ютерному томографі може бути точно виміряна і зазвичай перевищує 100 HU. Якщо різниця у щільності дорзальних та вентральних субплевральних відділів легень нижча за 100HU, то наявність гіпостатичного ефекту є сумнівною. Ділянки зазвичай спостерігаються у сегментах S6, S9, S10, часто виявляються ще й у S2 (S1-2) легень. Гіпостатичний ефект часто спостерігається в онкохворих на рак різних локалізацій, які прийшли на планове КТ-обстеження, а також у тих, хто обстежуються на наявність відділених метастазів, з приводу болі у хребті, грудній та черевній порожнині тощо. Субплевральні нашарування і фіброзна тяжистість спостерігаються частіше у базальних відділах сегментів S5, S8, S10. Фіброзні тяжі виявляються одиничними, або чисельними. Збільшення розмірів серця під час КТ ОГК оцінювали за звичайною рентгенологічною методикою на scout-скані, де можна точно вирахувати серцево-легеневий коефіцієнт, який має бути меншим за 0,5.

**Висновки.** Основними КТ-ознаками віддалених наслідків перенесеної пневмонії, обумовленої COVID-19, в онкохворих є гіпостатичний ефект, кардіомегалія та фіброзні зміни легень. Різниця у щільності між дорзальними та вентральними субплевральними відділами легень при гіпостатичному ефекті зазвичай перевищує 100 HU.