

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2024-1-11-34-37>

UDC 616-006; 618

IRSTI 76.29.49; 76.29.48

Short communication

## Recurrence of Ovarian Cancer: A case series

[Akmaral Zeynabedyn](#)<sup>1</sup>, [Saltanat Kulbayeva](#)<sup>2</sup>, [Tayteli Gulzhan](#)<sup>3</sup>, [Alexander Tin](#)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 3<sup>rd</sup> year resident of South Kazakhstan medical academy, resident doctor of Zhambyl Regional Center of Surgery and Gynecology, Taraz, Kazakhstan. E-mail: [www.akmaral.tk@mail.ru](mailto:www.akmaral.tk@mail.ru)

<sup>2</sup> Head of the Department of obstetrics and gynecology, South Kazakhstan medical academy, Shymkent, Kazakhstan.  
E-mail: [saltanat\\_phd@mail.ru](mailto:saltanat_phd@mail.ru)

<sup>3</sup> Oncologist-gynecologist of the Zhambyl Regional Surgery and Gynecology Center, Taraz, Kazakhstan. E-mail: [g.taiteli@bk.ru](mailto:g.taiteli@bk.ru)

<sup>4</sup> Oncologist-gynecologist of the Zhambyl Regional Surgery and Gynecology Center, E-mail: [tin\\_65@mail.ru](mailto:tin_65@mail.ru)

### Abstract

Early detection of ovarian cancer relapses and their treatment is among the most difficult in practical oncogynecology. Early diagnosis of ovarian cancer recurrence increases the effectiveness of treatment and gives a more favorable survival prognosis.

The study aimed to show the possible cause of ovarian cancer recurrence and methods for early detection of relapses.

**Methods.** We systematically analyzed 31 patients with recurrent ovarian cancer in 2021-2022 at the Zhambyl Regional Center of Oncology and Surgery. We divided them by age, stage, period of relapse, sites of recurrence, symptoms of recurrence and types of histology, tumor grade.

**Results.** Ovarian cancer is most often detected in the late stages since, in the early stages, the disease is asymptomatic. Patients with advanced stages showed more relapses and distant metastases. Most ovarian cancer and this disease's relapses are detected at 50-70 years old. The late stages give more distant and multiple relapses than the early stages and in terms of earlier. Moreover, according to histology results, mesenchymal tumors are more significant than epithelial and G3.

**Conclusion.** The recurrence of ovarian cancer is an aggressively occurring disease. Based on the analysis work carried out, more than 70% of patients with recurrent ovarian cancer were aged 50-70 years, and the recurrence rate was higher at later stages (St III) or with a low-grade form of the tumor. All patients received platinum-based combination therapy. Targeted therapy was administered in generalization of the process. More than 20% of all patients are resistant to platinum, whose relapse occurred before six months; the rest are sensitive to platinum with a later relapse. Based on everything, there is an increase in distant and multiple relapses in the late stages of ovarian cancer. This indicates the need to introduce screening programs based on cancer markers (CA-125) and diagnostic instrumental examinations (MRI/CT) to detect ovarian cancer in the early stages. After the treatment, all patients with this disease should be under active supervision, especially patients with low-grade tumors and in late stages.

**Keywords:** ovarian cancer, recurrence of ovarian cancer, prevention.

Corresponding author: Tayteli Gulzhan, South Kazakhstan medical academy, Shymkent, Kazakhstan.

Postal code: 050040

Address: Kazakhstan, Almaty, Al-Farabi Ave., 71

Phone: +77785704616

E-mail: [karla\\_ag@mail.ru](mailto:karla_ag@mail.ru)

Oncology.kz 2024; 1 (11): 34-37

Received: 18-02-2024

Accepted: 12-03-2024



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## Introduction

Ovarian cancer is the most commonly diagnosed gynecologic malignancy and the leading cause of cancer-related deaths in women [1, 2]. Ovarian cancer ranks seventh among the eighteen most common oncopathologies in the world. At the same time, ovarian cancer occupies a leading position in the structure of mortality: the first place among deaths from oncogynecological diseases and the fifth place among the mortality of the female population due to oncopathology [3, 4]. One of the main causes of high mortality in ovarian cancer is the diagnosis of primary disease at advanced stages and a high risk of recurrence. According to some researchers, all patients with ovarian cancer die after relapses within three years [5]. Early detection of relapses makes it possible to perform secondary cytoreductive operations in combination with various chemotherapy regimens, which, according to some

authors, increases the survival rate of patients up to 47%. [6]. Functional visceral fat activity assessed by 18F-FDG PET/CT is significantly associated with regional lymph node metastasis. Furthermore, it is a helpful factor in predicting such metastasis. Implementation of the study results into medical practice will help practitioners choose tactics and control for patients with recurrent ovarian cancer. [7]. Early diagnosis of ovarian cancer recurrence increases the effectiveness of treatment and gives a more favorable survival prognosis.

To date, 354 people with ovarian cancer are registered in the Zhambyl region; 205 (57.9%) are on record for >5 years. Out of 58 women registered in 2022, 17 had stage I, 4 – stage II, 34 – stage III, and 3 – stage IV cancer.

**The study aimed** to show the possible cause of ovarian cancer recurrence and methods for early diagnosis.

## Materials and methods

We systematically analyzed 31 patients with recurrent ovarian cancer treated at the Zhambyl Regional Center of Oncology and Surgery in 2021-2022. We divided

them by age, stage, period of relapse, sites of recurrence, symptoms of recurrence and types of histology, tumor grade.

## Results

Out of 31 analyzed, more than 70% of ovarian cancer recurrences occurred in women aged 50-70 years; 22.6% of patients were under 50, and only 3.2% were above 70 years. By stages, most of the cases were stages III-IV (58.1%), that is, more advanced, and only 19.4% were stage I and 22.5% stage II respectively (Figure 1).

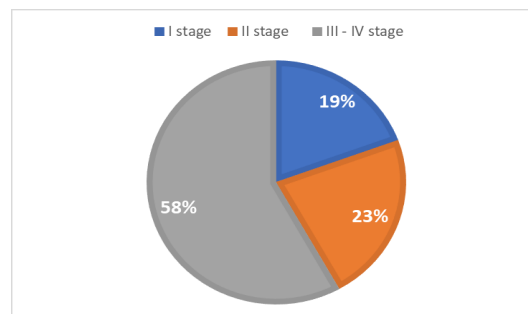


Figure 1 – Percentage of relapses by stage

Based on our data, the late stages give more and earlier relapses than stage I-II.

Relapse periods by stage are presented in Fig. 2. Advanced stages give relapses earlier than stages 1-2. Early stages such as stage 1 as shown in Figure 2 does not produce relapses until 6 months. Stage 3 recurs earlier than earlier stages.

All patients were operated on, all patients received adjuvant chemotherapy courses. 41.9% of patients received neoadjuvant chemotherapy courses. Of these, 6.5% with stage II and 35.4% with stage III.

22.5% of cases were symptomatic. In 77.5% of cases, which were asymptomatic, relapses were detected by instrumental laboratory tests.

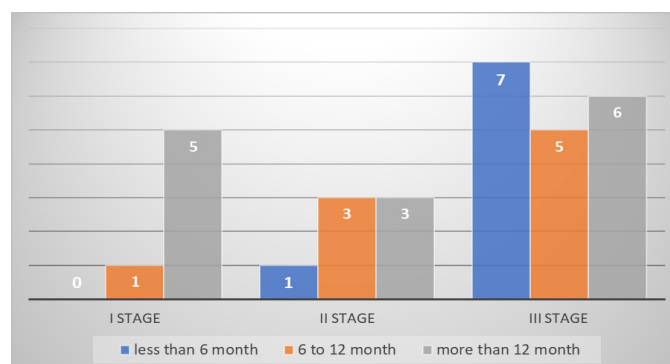


Figure 2 – Relapse periods by stage

51.6% of patients had single relapses; the rest had multiple relapses. Also, the recurrence of ovarian cancer

could be local or remote. 74.2% of patients had distant relapses; in other cases, the relapses were local.

## Discussion

If we divide by stages, local relapses (in the pelvis) were detected in patients with stage I-II of the disease, and distant relapses were registered with advanced stages.

According to the histological results, the tumors were 77.4% epithelial, 22.6% mesenchymal.

Regarding the tumor differentiation degree, low-grade tumors (G3) were more aggressive (42%) and caused relapses more often than G1(12.9%) or G2(29%) tumors. Moreover, in 16.1% of patients, the tumor differentiation degree was not determined because of the neoadjuvant therapy they had received.

The recurrence of ovarian cancer is an aggressively occurring disease. Based on the analysis work carried out,

more than 70% of patients with recurrent ovarian cancer were aged 50-70 years, and the recurrence rate was higher at later stages (St III) or with a low-grade form of the tumor. All patients received platinum-based combination therapy. Targeted therapy was administered in generalization of the process. More than 20% of all patients are resistant to platinum, whose relapse occurred before six months; the rest are sensitive to platinum with a later relapse. Low-grade ovarian cancer gives a relapse faster, that is, up to 6 months.

They are more resistant to platinum drugs. Based on everything, there is an increase in distant and multiple relapses in the late stages of ovarian cancer.

## Conclusion

This indicates that patients should be under the active supervision of an oncogynecologist, regularly check cancer markers (CA-125) and instrumental diagnostic examinations (MRI/CT) for early detection of ovarian cancer recurrence.

**Conflict of interests.** None.

**Financing.** None.

## References

1. Siegel R.L., Miller K.D., Fuchs H.E., Jemal A. Cancer statistics. *CA Cancer J. Clin.*, 2022; 72: 7-33. [\[Crossref\]](#)
2. Jiang Y., Hou G., Wu F., Zhu Z., Zhang W., Cheng W. The maximum standardized uptake value and extent of peritoneal involvement may predict the prognosis of patients with recurrent ovarian cancer after primary treatment: A retrospective clinical study. *Medicine (Baltimore)*, 2020; 99: e19228. [\[Crossref\]](#)
3. Kensler T.W., Spira A., Garber J.E., Szabo E., et al. Transforming cancer prevention through precision medicine and immune-oncology // *Cancer Prev. Res. (Phila)*, 2016; 9(1): 2-10. [\[Crossref\]](#)
4. Winham S.J., Pirie A., Chen Y.A., Larson M.C., et al. Investigation of exomic variants associated with overall survival in ovarian cancer. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.* 2016; 25(3): 446-454. [\[Crossref\]](#)
5. Holschneider C.H., Berek J.S. Ovarian cancer: epidemiology, biology, and prognostic factors. *Seminars Surg. Onco*, 2000; 19 (1): 3-10; [\[Crossref\]](#)
6. Poskus E., Strupas K., Guschin V., Sugarbaker P.H. Cytoreductive surgery and HIPEC in the Baltic States: an international scientific workshop with live surgery. *Viszeral medizin.* 2014; 30(5): 353-359. [\[Crossref\]](#)
7. Suleimenov A.F., Saduakassova A.B., Vinnikov D.V., Pokrovsky V.S. Predictive value of 18F-FDG accumulation in visceral fat activity to detect epithelial ovarian cancer metastases. *Oncology and radiology of Kazakhstan.* 2022; 1(63): 41-46. [\[Crossref\]](#)

## Аналық без обыры рецидиві: Клиникалық жағдайлар сериясы

Зейнебедин А.М.<sup>1</sup>, Кулбаева С.Н.<sup>2</sup>, Тәйтелі Г.А.<sup>3</sup>, Тин А.Л.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының 3-ші курс резиденті; Жамбыл облыстық көпбейінді онкология және хирургия орталығының ординатор-дәрігері, Тараз, Қазақстан. E-mail: [www.aktamaral.tk@mail.ru](mailto:www.aktamaral.tk@mail.ru)

<sup>2</sup> Акушерлік және гинекология кафедрасының меңгерушісі, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: [saltanat\\_phd@mail.ru](mailto:saltanat_phd@mail.ru)

<sup>3</sup> Жамбыл облыстық хирургия және гинекология орталығының онколог-гинеколог дәрігері, Тараз, Қазақстан. E-mail: [g.taiteli@bk.ru](mailto:g.taiteli@bk.ru)

<sup>4</sup> Жамбыл облыстық хирургия және гинекология орталығының онколог-гинеколог дәрігері, Тараз, Қазақстан. E-mail: [tin\\_65@mail.ru](mailto:tin_65@mail.ru)

## Түйіндеме

Аналық без обырының қайталануын ерте анықтау және оларды емдеу практикалық онкогинекологиядағы қиын мәселенің бірі болып табылады. Аналық без обырының қайталануын ерте диагностикалау емдеудің тиімділігін арттырады және өмір сүрудің қолайлы болжамын береді.

Зерттеу аналық без обырының қайталануының ықтимал себебін және рецидивтерді ерте анықтау әдістерін көрсетуге бағытталған.

Әдістері. Жамбыл облыстық онкология және хирургия орталығында 2021-2022 жылдары қайталанатын аналық без обырымен ауыратын 31 науқасқа жүйелі талдау жүргізілді. Біз оларды жасына, сатысына, қайталану кезеңіне, қайталану орындарына, қайталану белгілеріне және гистология түрлеріне, ісік дәрежесіне қарай бөлдік.

Нәтижелер. Аналық бездің қатерлі ісігі көбінесе кеш сатысында анықталады, өйткені ерте кезеңдерінде ауру симптомсыз өтеді. Жетілдірілген сатылары бар науқастарда рецидивтер мен алыстағы метастаздар көбірек болды. Аналық без ісігі және бұл аурудың қайталануы 50-70 жаста анықталады. Кейінгі кезеңдер ерте кезеңдерге қарағанда әлдеқайда алыс және бірнеше рецидивтерді береді. Сонымен қатар, гистологиялық нәтижелерге сәйкес, мезенхималық ісіктер эпителий мен G3-ке қарағанда маңыздырақ.

Қорытынды. Аналық без обырының қайталануы агрессивті түрде дамиды. Жүргізілген талдау жұмыстарының негізінде аналық без обырының қайталама түрімен ауыратын науқастардың 70%-дан астамы 50-70 жаста, ал қайталану деңгейі кейінгі сатыларда (St III) немесе ісіктің төмен дәрежелі түрімен жоғары болды. Барлық емделушілер платина негізіндегі аралас ем алды. Процесті жалпылау үшін мақсатты терапия енгізілді. Барлық пациенттердің 20% -дан астамы платинаға төзімді, олардың қайталануы алты айға дейін болған; қалғандары кейінірек қайталанатын платинаға сезімтал. Барлығына сүйене отырып, аналық бездің қатерлі ісігінің соңғы кезеңдерінде қашықтағы және бірнеше рецидивтердің жоғарылауы байқалады. Бұл аналық без обырын ерте кезеңде анықтау үшін қатерлі ісік маркерлеріне (CA-125) және диагностикалық аспаптық зерттеулерге (МРТ/КТ) негізделген скринингтік бағдарламаларды енгізу қажеттілігін көрсетеді. Емдеуден кейін осы аурумен ауыратын барлық науқастар, әсіресе ісіктері төмен және кеш сатылардағы науқастар белсенді бақылауда болуы керек.

Түйін сөздер: аналық без обыры, аналық без обырының қайталануы, алдын алу.

## Рецидив рака яичников: Описание серии случаев

Зейнебедин А.М.<sup>1</sup>, Кулбаева С.Н.<sup>2</sup>, Тәйтелі Г.А.<sup>3</sup>, Тин А.Л.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Резидент 3 курса Южно-Казахстанской медицинской академии; Врач-ординатор Жамбылского областного многопрофильного онкологического и хирургического центра, Тараз, Казахстан. E-mail: [www.akmaral.tk@mail.ru](mailto:www.akmaral.tk@mail.ru)

<sup>2</sup> Заведующая кафедрой акушерства и гинекологии Южно-Казахстанской медицинской академии, г. Шымкент, Казахстан.

E-mail: [saltanat\\_phd@mail.ru](mailto:saltanat_phd@mail.ru)

<sup>3</sup> Онколог-гинеколог Жамбылского областного центра хирургии и гинекологии, Тараз, Казахстан. E-mail: [g.taiteli@bk.ru](mailto:g.taiteli@bk.ru)

<sup>4</sup> Онколог-гинеколог Жамбылского областного центра хирургии и гинекологии, Тараз, Казахстан. E-mail: [tin\\_65@mail.ru](mailto:tin_65@mail.ru)

## Резюме

Раннее выявление рецидивов рака яичников и их лечение являются одними из самых сложных в практической онкогинекологии. Ранняя диагностика рецидива рака яичников повышает эффективность лечения и обеспечивает благоприятный прогноз выживаемости.

Целью исследования является выявление возможной причины рецидива рака яичников и методов раннего выявления рецидивов.

Методы. В Жамбылском областном онкологическо-хирургическом диспансере нами проведен систематический анализ 31 пациентки с рецидивом рака яичников за 2021-2022 годы. Мы разделили их по возрасту, стадии, стадии рецидива, локализации рецидива, признакам рецидива и типам гистологии, степени опухоли.

Результаты. Рак яичников часто выявляется на поздней стадии, так как на ранних стадиях заболевание протекает бессимптомно. У пациентов с поздними стадиями наблюдалось больше рецидивов и отдаленных метастазов. Рак яичников и рецидивы этого заболевания выявляются в возрасте 50-70 лет. Более поздние стадии более отдалены, чем ранние, и дают мало рецидивов. Кроме того, по гистологическим данным, мезенхимальные опухоли имеют большее значение, чем эпителиальные и G3.

Выводы. Рецидив рака яичников – агрессивное заболевание. По данным проведенного анализа, более 70% больных вторичным раком яичников были в возрасте 50-70 лет, причем частота рецидивов была выше на поздних стадиях (St III) или при низкосортном типе рака. Все пациентки получали комбинированную терапию на основе платины. Для генерализации процесса была введена таргетная терапия. Более 20% всех пациентов резистентны к платине, рецидивы возникают до шести месяцев; остальные чувствительны к платине, что повторяется позже. В целом на поздних стадиях рака яичников увеличивается частота отдаленных и множественных рецидивов. Это указывает на необходимость внедрения программ скрининга на основе онкомаркеров (CA-125) и диагностических инструментальных исследований (МРТ/КТ) для выявления рака яичников на ранней стадии. После лечения все пациентки с этим заболеванием, особенно пациентки с опухолями низкой степени злокачественности и поздней стадии, должны находиться под активным наблюдением.

Ключевые слова: рак яичников, рецидив рака яичников, профилактика.