



<https://doi.org/10.34883/PI.2023.12.2.025>



Ибишова Л.М.

Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

Некоторые эпидемиологические аспекты заболеваемости раком яичников в Азербайджанской Республике за 15-летний период наблюдения

Конфликт интересов: не заявлен.

Подана: 02.05.2023

Принята: 12.06.2023

Контакты: alakbarovaleyla@gmail.com

Резюме

Введение. Рак яичников занимает 3-е место среди всех злокачественных опухолей гинекологических органов, 8-е место среди всех злокачественных опухолей у женщин и составляет 3,4% всех злокачественных опухолей у женщин, по данным GLOBOCAN, 2020. В 2020 г. 313 959 (в 2012 г. – около 239 000) новых случаев рака яичников были зарегистрированы во всем мире (39 414 – в ЕС), что составило 1,6% всех злокачественных заболеваний.

Цель. Изучение заболеваемости и смертности от рака яичников в Азербайджанской Республике за период 2007–2022 гг.

Материалы и методы. Основой для изучения заболеваемости и смертности от рака яичников в республике послужили статистические данные отчетной формы № 7 за период 2007–2022 гг. Эпидемиологические аспекты оценивались на основании следующих показателей: экстенсивного показателя (%), интенсивного показателя (‰_{0000}), заболеваемости (‰_{0000}), общей смертности (‰_{0000}), летальности (%), стандартизованного по возрасту показателя. Для количественной оценки эпидемиологической ситуации использовались методы расчета медико-статистических показателей.

Результаты. Показатели распространенности рака яичников среди населения Азербайджана за последние 15 лет составили 5,5–5,0% с небольшими колебаниями, причем самый высокий уровень отмечен в 2013 г. (6,3%), самый низкий – в 2022 г. (5,0%). Значения коэффициента интенсивности рака яичников увеличились за наблюдаемый период в пределах 4,5–7,2 ‰_{0000} (2007–2022 гг.), что свидетельствует о росте заболеваемости к концу наблюдаемого периода в 1,6 раза. Аналогичная ситуация наблюдается и по показателю заболеваемости, значение которого в 2007 г. составляло 17,7 ‰_{0000} , а в 2022 г. – уже 40,0 ‰_{0000} , что свидетельствует о росте в 2,3 раза. Если в 2007 г. смертность от рака яичников составляла 2,6 ‰_{0000} , то к 2022 г. значения этого показателя составили уже 4,3 ‰_{0000} , что свидетельствует о росте в 1,7 раза. Наименьший уровень летальности отмечен в 2019 г. (21,0%), наивысший – в 2013 г. (28,3%). При расчете коэффициента агрессивности (учетного индекса достоверности) выявлен достаточно стабильный уровень значений этого показателя за исследуемый период (2007–2022 гг.). За последние 15 лет значение коэффициента агрессивности

находится на среднем уровне (0,5–0,7). Самые низкие значения заболеваемости отмечены в возрастной группе 0–17 лет ($0,05^{0/0000}$). Пик приходится на возрастные группы 50–59 лет и 60–69 лет (2,4 и $2,1^{0/0000}$ соответственно) с дальнейшим снижением его значения в возрастной группе 70 лет и старше ($0,7^{0/0000}$). Значение стандартизованного показателя вне зависимости от возраста составило $7,2^{0/0000}$.

Выводы. За последние 15 лет самый высокий уровень заболеваемости отмечен в 2013 г. (6,3%), самый низкий – в 2022 г. (5,0%). Наиболее высокие значения стандартизованного индекса заболеваемости наблюдались в возрастных группах 50–59 лет и 60–69 лет (2,4 и $2,1^{0/0000}$ соответственно) с дальнейшим снижением его значения в возрастной группе 70 лет и выше ($0,7^{0/0000}$).

Ключевые слова: рак яичников, заболеваемость, смертность, летальность, агрессивность

Ibishova L.

National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

Some Epidemiological Aspects of Ovarian Cancer Morbidity in the Republic of Azerbaijan over a 15-year Observation Period

Conflict of interest: nothing to declare.

Submitted: 02.05.2023

Accepted: 12.06.2023

Contacts: alakbarovaleyla@gmail.com

Abstract

Introduction. Ovarian cancer ranks 3rd among all malignant tumors of gynecological organs, 8th among all malignant tumors in women, and accounts for 3.4% of all malignant tumors in women according to GLOBOCAN, 2020. In 2020, a total of 313,959 (as in 2012, about 239,000) new cases of ovarian cancer were reported worldwide (39,414 in the EU), accounting for 1.6% of all malignant diseases.

Purpose. To study both morbidity and mortality due to ovarian cancer in the Republic of Azerbaijan for the period 2007–2022.

Materials and methods. The basis for ovarian cancer morbidity and mortality study in the republic was statistical data of the reporting form No. 7 for the period 2007–2022. Epidemiological aspects were estimated on the basis of the following indicators: extensive index (%), intensive index ($^{0/0000}$), morbidity rate ($^{0/0000}$), total mortality rate ($^{0/0000}$), lethality rate (%), age-standardized index. To quantify the epidemiological situation methods for calculating medical and statistical indicators were applied.

Results. Ovarian cancer prevalence rates in the population of Azerbaijan over the past 15 years amounted to 5.5–5.0% with slight variations, with the highest rate reported in 2013 (6.3%) and the lowest in 2022 (5.0%). The values of ovarian cancer intensity coefficient increased during the observed period in the range of $4.5\text{--}7.2^{0/0000}$ (2007–2022), indicating a 1.6-fold increase in the incidence by the end of the observed period. A similar situation



is observed in the morbidity rate, which was $17.7^{0}/_{0000}$ in 2007, and $40.0^{0}/_{0000}$ in 2022, which indicates a 2.3-fold increase. The ovarian cancer mortality rate in 2007 was $2.6^{0}/_{0000}$, but by 2022 it was already $4.3^{0}/_{0000}$, indicating a 1.7-fold increase. The lowest mortality rate was noted in 2019 (21.0%), and the highest in 2013 (28.3%). When calculating the aggressiveness coefficient (accounting reliability index), a fairly stable level of values of this indicator for the period under study (2007–2022) was revealed. Over the last 15 years the value of aggressiveness coefficient has been at an average level (0.5–0.7). The lowest morbidity values were noted in the age group 0–17 years ($0.05^{0}/_{0000}$). The peak was in the age groups of 50–59 and 60–69 years (2.4 and $2.1^{0}/_{0000}$, respectively), with a further decrease in its value in the age group of 70 years and older ($0.7^{0}/_{0000}$). The value of the standardized index, regardless of age, was $7.2^{0}/_{0000}$.

Conclusions. Over the past 15 years, the highest morbidity rate was observed in 2013 (6.3%), and the lowest one in 2022 (5.0%). The highest values of the standardized morbidity index were observed in the age groups of 50–59 and 60–69 years (2.4 and $2.1^{0}/_{0000}$, respectively) with a further decrease in its value in the age group of 70 years and older ($0.7^{0}/_{0000}$).

Keywords: ovarian cancer, morbidity, incidence, mortality, lethality, aggressiveness

■ ВВЕДЕНИЕ

Каждый год в мире злокачественные новообразования (рак) диагностируются у более чем 14 млн человек, большинство из которых проживают в странах с низким и средним уровнем дохода. В 2015 г. рак унес жизни 8,8 млн человек, став причиной каждой 6-й смерти во всем мире. Число смертей, обусловленных раком, в странах с низким и средним уровнем дохода превышает количество случаев смерти от ВИЧ/СПИДа, туберкулеза и малярии вместе взятых [1].

Примерно 2/3 случаев смерти от рака в мире происходят в развивающихся странах, где уровень летальности выше из-за выявления заболевания на поздних стадиях и менее доступного лечения. Последствия запоздалого начала оказания помощи и распространенного рака ужасны – вероятность смерти или инвалидности значительно возрастает по мере прогрессирования рака. Поэтому крайне важно выявлять барьеры, препятствующие своевременной диагностике и лечению рака, и внедрять программы, обеспечивающие всеобщую доступность медико-санитарной помощи [2].

Рак яичника занимает 3-е место среди всех злокачественных опухолей гинекологических органов, 8-е место среди всех злокачественных новообразований у женщин и составляет 3,4% всех злокачественных опухолей у женщин, согласно GLOBOCAN, 2020. В 2020 г. 313 959 (в 2012 г. – около 239 000) новых случаев рака яичника было зарегистрировано по всему миру (39 414 – в ЕС), что составило 1,6 % всех злокачественных заболеваний.

Риск развития рака яичника в течение жизни женщин составляет 1,3–1,4%. Это означает, что рак яичника может развиваться у каждой 75–78-й женщины в течение их жизни и каждая 100-я женщина может умереть от данного заболевания. Чаще всего рак яичника встречается в возрасте 55–64 лет (средний возраст пациентов – 63 года),

80% случаев рака яичника наблюдается в возрасте старше 50 лет. К сожалению, несмотря на проведение целенаправленных многоцентровых исследований, выявление больных на ранних стадиях остается низким. Более 60% пациентов поступают в специализированное онкологическое учреждение на III–IV стадиях.

Большое значение в развитии рака яичников в последние годы придают наследственным факторам. Наиболее частыми генетическими нарушениями, ассоциированными с повышенным риском развития рака яичников, являются мутации в генах BRCA1 и BRCA2. Риск развития рака яичников на протяжении жизни у носительниц мутации BRCA1 составляет 59%, BRCA2 – 16,5% [3].

Все вышесказанное является актуальным и для Азербайджанской Республики и становится важной предпосылкой для изучения заболеваемости и смертности от рака яичников в Азербайджане в целях выявления предполагаемых факторов риска и определения дальнейших возможностей профилактики заболевания.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение заболеваемости и смертности от рака яичников в Азербайджанской Республике за период 2007–2022 гг.

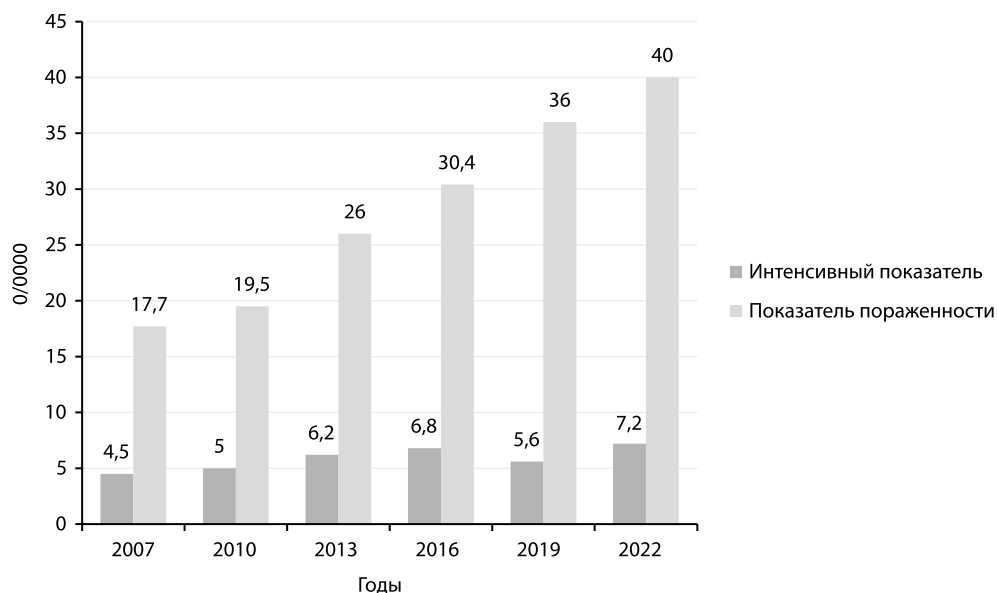
■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основой для изучения заболеваемости и смертности от рака яичников в республике послужили статистические данные отчетной формы № 7 за период 2007–2022 гг. Ситуационную характеристику оценивали на основе следующих показателей: экстенсивного показателя (%), интенсивного показателя ($^0/_{0000}$), показателя пораженности ($^0/_{0000}$), общего коэффициента смертности ($^0/_{0000}$), показателя летальности (%), стандартизованного по возрасту показателя. Для количественной оценки эпидемиологической ситуации были использованы методы расчета медико-статистических показателей, применяемых в онкологии [4–6].

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ заболеваемости населения Азербайджанской Республики раком яичников за 15-летний период наблюдения (2007–2022 гг.) выявил достаточно неблагоприятную ситуацию в отношении данной нозологии, что нашло отражение в расчете показателей оценки заболеваемости населения республики. Так, показатели экстенсивности заболевания у населения за последние 15 лет составили 5,5–5,0% с незначительной вариацией, причем наиболее высокий уровень данного показателя был отмечен в 2013 г. (6,3%), наименьший – в 2022 г. (5,0%).

Статистический анализ таких показателей заболеваемости, как коэффициенты интенсивности и пораженности, выявил их неуклонный рост за весь период наблюдения (2007–2022 гг.). Как видно из рисунка, значения коэффициента интенсивности заболеваемости раком яичников увеличивались на протяжении наблюдаемого периода в диапазоне 4,5–7,2 $^0/_{0000}$ (2007–2022 гг.), что говорит о росте заболеваемости к концу наблюдаемого периода в 1,6 раза. Аналогичная картина наблюдается и со стороны показателя пораженности, величина которого в 2007 г. составила 17,7 $^0/_{0000}$, а в 2022 г. – уже 40,0 $^0/_{0000}$, что говорит об увеличении данного показателя в 2,3 раза.



Показатели заболеваемости раком яичников в Азербайджанской Республике за период 2007–2022 гг.

Ovarian cancer morbidity rates in the Republic of Azerbaijan over the period 2007–2022.

Проведенный статистический анализ выявил достаточно высокие значения коэффициента смертности на протяжении всего изучаемого периода, причем налицо явная тенденция к увеличению данного показателя за последние 15 лет. Так, если в 2007 г. смертность от рака яичников составляла $2,6^{0/0000}$, то к 2022 г. значения этого показателя составили уже $4,3^{0/0000}$, что говорит об увеличении в 1,7 раза.

При изучении коэффициента летальности, как критерия оценки тяжести заболевания, выявлена относительно невысокая вариабельность его значений на протяжении всего исследуемого периода. Так, наименьшая величина коэффициента летальности была отмечена в 2019 г. (21,0%), наибольшая – в 2013 г. (28,3%).

При расчете коэффициента агрессивности (индекс достоверности учета) был выявлен достаточно стабильный уровень значений данного показателя за исследуемый период (2007–2022 гг.). На протяжении последних 15 лет величина коэффициента агрессивности находилась на среднем уровне (0,5–0,7).

С целью оценки суммарной характеристики заболеваемости, которую имела бы популяция при наличии стандартной возрастной структуры, были рассчитаны стандартизованные по возрасту показатели заболеваемости (см. таблицу).

Как видно из таблицы, наименьшие значения величины заболеваемости отмечены в возрастной группе 0–17 лет ($0,05^{0/0000}$). Начиная с возрастной группы 18–29 лет, выявлено увеличение данного показателя, пик которого приходится на возрастные группы 50–59 лет и 60–69 лет ($2,4$ и $2,1^{0/0000}$ соответственно) с дальнейшим уменьшением его значения в возрастной группе 70 лет и старше ($0,7^{0/0000}$). Величина стандартизованного показателя независимо от возраста составила $7,2^{0/0000}$.

Стандартизованный по возрасту показатель заболеваемости раком яичников в Азербайджанской Республике в 2022 г.

Age-standardized ovarian cancer morbidity rate in the Republic of Azerbaijan in 2022

Возраст	Интенсивный показатель (‰/0000)	Средний стандарт	Стандартизованный показатель (‰/0000)
0–17	0,2	24217,4	0,05
18–29	1,1	17732,9	0,7
30–39	3,8	16476,9	0,4
40–49	8,5	13220,7	1,0
50–59	17,8	13390,8	2,4
60–69	22,9	9231,5	2,1
≥70	13,9	5100,7	0,7
Σ	7,3	100000	7,2

■ **ВЫВОДЫ**

1. Анализ заболеваемости населения Азербайджанской Республики раком яичников за период 2007–2022 гг. выявил достаточно неблагоприятную ситуацию в отношении данной нозологии. Так, показатели экстенсивности заболевания у населения за последние 15 лет составили 5,5–5,0‰, причем наиболее высокий уровень был отмечен в 2013 г. (6,3‰), наименьший – в 2022 г. (5,0‰).
2. Статистический анализ выявил неуклонный рост таких показателей заболеваемости, как коэффициенты интенсивности и пораженности, значения которых увеличивались на протяжении наблюдаемого периода с диапазоном 4,5–7,2‰/0000 в случае коэффициента интенсивности и 17,7–40,0‰/0000 в случае коэффициента пораженности.
3. Выявлены достаточно высокие значения коэффициента смертности на протяжении всего изучаемого периода, диапазон которых составил 2,6‰/0000 в 2007 г. и 4,3‰/0000 в 2022 г.
4. При изучении коэффициента летальности была выявлена относительно невысокая вариабельность его значений. Так, наименьшая величина коэффициента летальности была отмечена в 2019 г. (21,0%), наибольшая – в 2013 г. (28,3%).
5. Величина коэффициента агрессивности на протяжении наблюдаемого периода находилась на среднем уровне (0,5–0,7).
6. Наиболее высокие величины стандартизованного показателя заболеваемости были отмечены в возрастных группах 50–59 лет и 60–69 лет (2,4 и 2,1‰/0000 соответственно) с дальнейшим уменьшением его значения в возрастной группе 70 лет и старше (0,7‰/0000).

■ **ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES**

1. *Global health observatory: the data repository (website)*. Geneva: World Health Organization; 2017. Available at: <http://www.who.int/gho/database/en> (accessed 30 January 2017).
2. *Guide to cancer early diagnosis*. Geneva: World Health Organization; 2018. 38 p. (in Russian)
3. Bayramov R. *Factors and diseases contributing to the development of malignant tumors*. Baku: APOSTROF-A; 2021. 552 p. (in Russian)
4. Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. *Fundamentals of epidemiology*. Geneva: WHO; 1994. P. 17–47. (in Russian)
5. Merabishvili V.M. *Breast cancer: incidence, mortality, survival (population study)*. (in Russian)
6. Petrova G.V., Gretsova O.P., Kaprin A.D., Starinsky V.V. *Characteristics and methods for calculating medical and statistical indicators used in oncology. Methodological recommendations*. M.: FGBU MNIIOI named after P.A. (in Russian)