

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. Л. Савоневич<sup>1</sup>, Т. М. Гарелик<sup>2</sup>, Ф. С. Миклашевич<sup>2</sup>, В. В. Кеда<sup>2</sup>, А. В. Шульга<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup>Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь



**Введение.** При оказании специализированной медицинской помощи и планировании профилактических мероприятий анализ эпидемиологических данных позволяет определить, что следует делать для снижения заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований яичников в сложившейся ситуации.

**Цель исследования.** Изучение эпидемиологической ситуации по злокачественным новообразованиям яичников в Гродненской области.

**Материал и методы.** Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями яичников и показателей качества оказания онкологической помощи в Гродненской области проводился по данным Белорусского популяционного канцер-регистра.

**Результаты.** За период с 2007 г. показатели заболеваемости и смертности при ЗНЯ относительно стабильны. В большинстве случаев диагностика злокачественной патологии яичников основывается на результатах патоморфологического исследования. Гистологический вариант опухоли существенно влияет на прогноз для жизни. Самыми распространенными являются серозные овариальные карциномы (69%). Опухоли неэпителиального генеза встречаются в 8% случаев. Первично-множественные опухоли с поражением яичников имеют около 16% женщин. В большинстве случаев при метакронном развитии полинеоплазии опухоль яичников возникает последней.

Анализ по возрастной заболеваемости показал, что ЗНЯ наиболее часто (52%) диагностируют в возрасте 46-65 лет. За период исследования около 70% опухолей было диагностировано в поздней стадии, 10% пациенток были инкурабельны и получали только симптоматическую терапию. Показатели качества оказания онкологической помощи указывают на рост количества случаев, диагностированных в ранней стадии. В 2019 г. в Гродненской области ЗНЯ в I-II стадии было диагностировано у 42% пациенток.

**Выводы.** Для совершенствования онкологической помощи населению, снижения заболеваемости и смертности от ЗНЯ необходимы разработка и внедрение комплекса мер, направленных прежде всего на раннюю диагностику заболевания и профилактику развития опухолей в случае первично-множественных форм.

**Ключевые слова:** рак яичников, эпидемиология, выживаемость.

**Для цитирования:** Клинико-эпидемиологические аспекты опухолей яичников в Гродненской области / Е. Л. Савоневич, Т. М. Гарелик, Ф. С. Миклашевич, В. В. Кеда, А. В. Шульга // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2021. Т. 19, № 5. С. 511-518. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2021-19-5-511-518>

### Введение

Снижение заболеваемости и смертности при злокачественных новообразованиях яичников (ЗНЯ) – одна из актуальных медико-социальных проблем. Около 70% пациенток на момент установления диагноза имеют III-IV стадии заболевания, что негативно отражается на их выживаемости [1]. Причина поздней диагностики опухолей яичников обусловлена длительным бессимптомным течением заболевания, отсутствием скрининговой программы ранней диагностики злокачественных новообразований в яичниках и недостаточной онкологической настороженностью специалистов общей лечебной сети. Частота рецидивов заболевания после проведенного комплексного лечения у пациенток со злокачественными новообразованиями яичников достаточно высокая и составляет более 60%, пятилетняя выживаемость не превышает 35% [2]. Социальная значимость проблемы ЗНЯ обусловлена ростом числа пациенток, с одной стороны, преждевременной утратой репродуктивной функции и высокой летальностью, особенно на первом году жизни с момента установления диагноза, с другой. Значительные

материальные затраты государства вызваны особенностями клинического течения и лечения заболевания, инвалидизацией лиц трудоспособного возраста и необходимостью длительной реабилитации – как физической, так и психологической. При планировании профилактических мероприятий, совершенствовании организации оказания специализированной помощи пациенткам со ЗНЯ необходим детальный анализ клинических особенностей, диагностики и лечения данной патологии на региональном уровне, так как имеющиеся в Республиканском канцер-регистра сведения носят обобщенный характер и комплексная интерпретация ряда из них весьма противоречива.

Заболеваемость ЗНЯ в 2020 г как в Республике Беларусь, так и в Гродненской области, по данным канцер-регистра, составила 17,9 на 100 000 населения [3]. Численность женского населения Гродненской области на 01.10.2019 г., по данным переписи населения, составляла 552,4 тыс. человек. **Цель исследования** – изучение эпидемиологической ситуации по злокачественным новообразованиям яичников в Гродненской области.

**Материал и методы**

Объектом исследования было женское население Гродненской области. Предмет исследования – заболеваемость женского населения Гродненской области злокачественными новообразованиями яичников (код С56 по МКБ-10). В исследовании использованы данные Белорусского популяционного канцер-регистра о пациентах за период с 2007 по 2020 гг. Проведен ретроспективный анализ 961 случая первичных ЗНЯ, диагностированных в 2007-2014 гг. у женщин Гродненской области. Изучены структура злокачественных новообразований яичников, клинические характеристики пациенток, а также основные показатели качества оказания им онкологической помощи (ранняя выявляемость, запущенность, одногодичная летальность, выживаемость). В работе применены эпидемиологический, сравнительный и аналитический методы исследования.

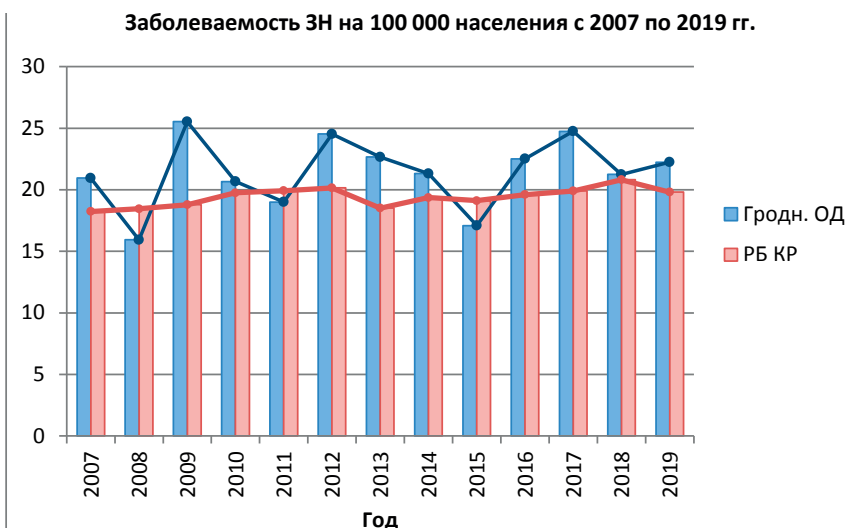
**Результаты и обсуждение**

Анализ стандартизованных показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями репродуктивной системы с 2007 г. демонстрирует рост заболеваемости как в Гродненской области, так и в Республике Беларусь. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями репродуктивной системы у женщин Гродненской области опухоли яичников занимают 3 место. Лидирует рак молочной железы с удельным весом 9,4%, за которым следуют рак тела матки (4%) и рак яичников (2,4%). За исследуемый 15-летний период наблюдается постепенное повышение стандартизованных показателей заболеваемости раком молочной железы, раком тела и шейки матки при относительно стабильных показателях заболеваемости ЗНЯ. Динамика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований яичников в Гродненской области и Республике Беларусь

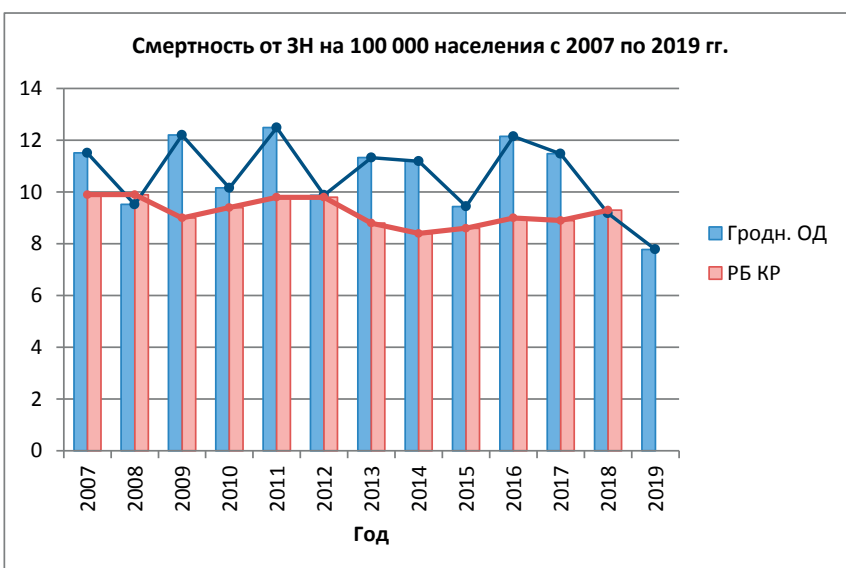
приведена на рисунках 1, 2.

В клинико-эпидемиологическом исследовании проведен анализ 961 случая первичных пациенток со ЗНЯ в возрасте от 9 до 96 лет, средний возраст составил  $58 \pm 13$  лет. 809 женщин страдали ЗНЯ, еще у 152 пациенток имел место первично-множественный рак с поражением яичников. На момент проведения исследования умерли 657 женщин (68%), из них 547 – от основного заболевания. Следует отметить, что 64 пациентки (7%) умерли от основного заболевания спустя 5 и более лет от момента постановки диагноза.

Основными методами верификации диагноза злокачественного новообразования яичников было цитологическое и гистологическое исследование. За исследуемый период только у 10 из 961 женщины диагноз установлен на основании данных клинико-инструментального исследования (ультразвуковое или рентгенологическое исследование). В большинстве случаев диагностика злокачественной патологии яичников основывалась на результатах патоморфологического исследования с учетом данных комплексного клинико-инструментального, лабораторного обследо-



**Рисунок 1. – Заболеваемость ЗНЯ**  
**Figure 1. – Incidence rates for OMN**



**Рисунок 2. – Смертность от ЗНЯ**  
**Figure 2. – Mortality rates for OMN**

ния. Оперативное вмешательство в процессе лечения проведено 777 женщинам (81%). 99 женщин (10%) на момент постановки диагноза были инкурабельны, либо по ряду причин им проводилась только симптоматическая терапия. В 5 случаях, по данным канцер-регистра, диагноз установлен по результатам вскрытия. Еще 15 женщин в возрасте от 44 до 87 лет после обследования отказались от проведения хирургического лечения и химиотерапии (1,6%). Большинство из них (13 из 15) умерли в течение полугода.

Заболеваемость женщин злокачественными новообразованиями яичников значительно варьировала по возрастным группам. Данные по распределению пациенток со злокачественными новообразованиями по возрасту и клиническим стадиям заболевания представлены в таблице 1.

Из полученных данных следует, что ЗНЯ наиболее часто (52% случаев) диагностировали в возрасте 46-65 лет, реже – в репродуктивном возрасте, в возрасте до 45 лет злокачественные новообразования яичников манифестировали у 145 женщин (15%). После 80 лет опухоль яичников была диагностирована только у 40 женщин

(4%). Пик заболеваемости наблюдается в возрастных группах 48-52 (15%) и 56-60 (15%) лет.

В определении прогноза заболевания играют роль большое количество факторов, но наиболее важными для ЗНЯ являются гистологический тип опухоли и клиническая стадия заболевания. Степень распространения опухолевого процесса в период верификации является еще предиктором возможности радикального лечения и качества жизни женщины в дальнейшем. Мы изучили распределение пациенток с учетом распространенности опухолевого процесса (TNM) в разных группах (рис. 3).

Очевидно, что уже в возрасте 31-40 лет у каждой второй пациентки заболевание диагностировано на поздней стадии. За исследуемый период структура стадийности заболевания существенно не изменилась (табл. 2).

Проблема поздней диагностики злокачественных опухолей яичника во многом обусловлена бессимптомным течением заболевания на ранних стадиях и отсутствием универсального высокоинформативного неинвазивного метода ранней диагностики, но современные достиже-

**Таблица 1.** – Пятилетняя выживаемость пациенток с впервые выявленными ЗНЯ в зависимости от стадии и возраста заболевания в 2007-2014 гг.

**Table 1.** – 5-year survival rates according to stage and age of onset of newly diagnosed patients with OMN in 2007-2014

Возраст установления диагноза ЗНЯ	Стадия										Всего пациенток с ЗНЯ		Наблюдаемая 5-летняя выживаемость	
	I		II		III		IV		Не установлена		n=961	%	n=385	%
	n=147	%	n=108	%	n=541	%	n=123	%	n=42	%				
До 30 лет	13	62	5	24	2	9	-	-	1	5	21	2	20	95
31-40	18	32	9	16	24	42	3	5	3	5	57	6	40	70
41-50	40	18	33	15	113	52	27	12	7	3	220	23	105	48
51-60	45	17	28	10	152	57	30	11	12	5	267	28	133	50
61-70	17	9	19	10	123	63	27	14	8	4	194	20	53	27
71-80	13	8	13	8	95	59	32	20	9	5	162	17	33	20
Старше 80 лет	1	2,5	1	2,5	32	80	4	10	2	5	40	4	1	2,5

**Таблица 2.** – Структура стадийности ЗНЯ

**Table 2.** – Changes in the stage distribution of OMN

Года	ЗНЯ по КР, n	Стадия									
		I		II		III		IV		Не установлена	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2007	113	10	9	10	9	74	66	14	12	5	4
2008	95	13	14	14	15	54	56	14	15	-	-
2009	136	15	11	19	14	82	60	15	11	5	4
2010	111	19	17	17	15	54	49	18	16	3	3
2011	112	18	16	15	13	52	47	20	18	7	6
2012	142	31	22	12	8	79	56	13	9	7	5
2013	134	23	17	12	9	76	57	14	10	9	7
2014	118	18	15	9	8	70	59	15	13	6	5
Всего	961	147	15	108	11	541	56	123	13	42	5

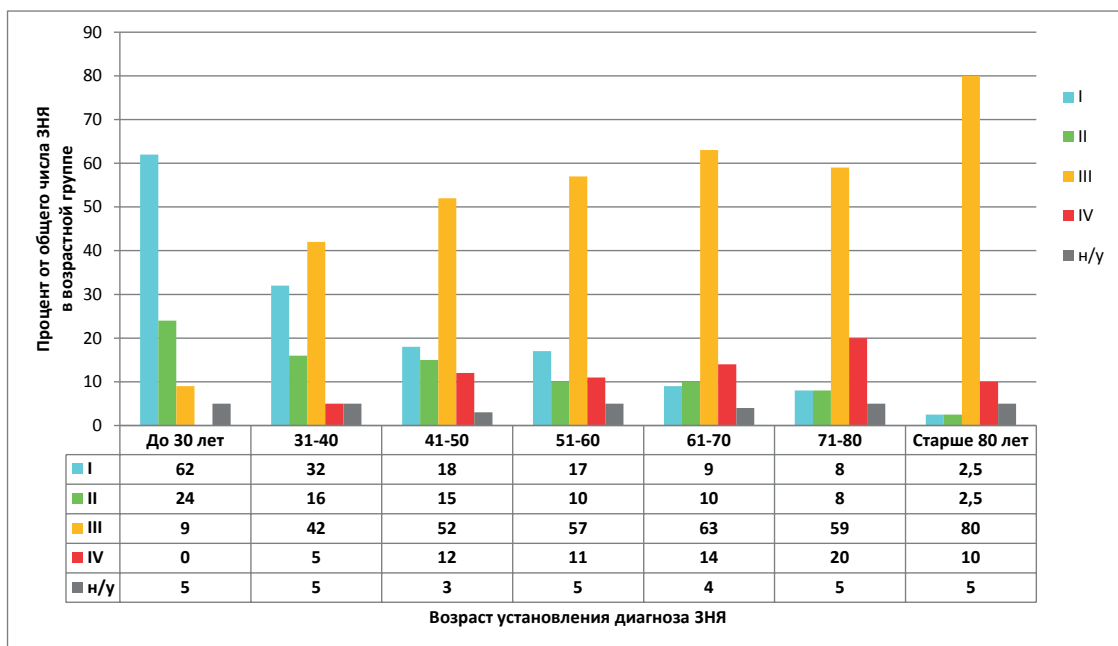


Рисунок 3. – Распределение пациенток по стадиям заболевания в разных возрастных группах на момент постановки диагноза ЗНЯ

Figure 3. – Stage distribution of patients with OMN according to the age group

ния в области молекулярной биологии, расширение возможностей по визуализации внутренних органов необходимо рассматривать как возможные инструменты для ранней диагностики опухолей яичника. Ситуация в Гродненской области начала меняться с 2017 г. – наблюдается стойкое увеличение числа ранних стадий (рис. 4). Наличие высокотехнологичного диагностического оборудования, расширение использования возможностей МРТ, лапароскопии позволило повысить количество выявленных I и II стадий до 42% в 2019 г.

Группа ЗНЯ – очень гетерогенная. В клинической практике это требует использования особых диагностических и терапевтических подходов с учетом разных гистологических типов опухоли. Традиционно все опухоли яичников разделяют на новообразования эпителиального и неэпителиального генеза. По данным литературы, неэпителиальные опухоли яичников составляют около 10-15% [4]. Мы изучили частоту опухолей неэпителиального генеза в структуре злокачественных новообразований яичников в Гродненской области (табл. 3).

Доля ЗНЯ неэпителиального генеза в исследованной группе пациенток составляет 8%,

при этом большинство опухолей в этой группе – злокачественные гранулёзноклеточные. Они диагностированы у 51 из 75 женщин с неэпителиальными новообразованиями яичников. Еще у 6 женщин обнаружена злокачественная текома, у двоих – злокачественная андробластома. Зарегистрированы 12 случаев герминогенных опухолей яичников, единичные случаи таких злокачественных новообразований яичников, как гистиоцитомы, мезотелиомы, липидноклеточная опухоль. На момент проведения исследования живы 52 из 75 человек (69%). Основное заболевание было причиной смерти только в 16 случаях, что подтверждает существенное влияние гистологической формы опухоли на прогноз. ЗНЯ неэпителиального генеза в III-IV стадиях были диагностированы только в 24% случаев, тогда как среди эпителиальных опухолей яичников распространенный процесс имел место в 73% случаев. Так как 87% женщин имели злокачественные эпителиальные опухоли яичников (карциномы), мы исследовали распределение пациенток в зависимости от гистологической структуры новообразований эпителиального происхождения (табл. 4).

Таблица 3. – Гистологические варианты ЗНЯ в зависимости от стадии заболевания  
Table 3. – OMN number trends by histologic type and stage of the disease

Гистологический вариант опухоли яичника	Стадия										Всего из ЗНЯ	
	I		II		III		IV		Не установлена			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Эпителиальные ЗНЯ	99	10	89	9	520	54	115	12	14	1,5	837	87
Неэпителиальные ЗНЯ	33	3,4	14	1,5	15	1,6	3	0,3	10	1	75	8
Пограничные опухоли	15	1,6	5	0,5	3	0,3	-	-	16	1,7	39	4
Не установлен	-	-	-	-	3	0,3	5	0,5	2	0,2	10	1
Всего	147	15	108	11	541	56	123	13	42	5	961	100



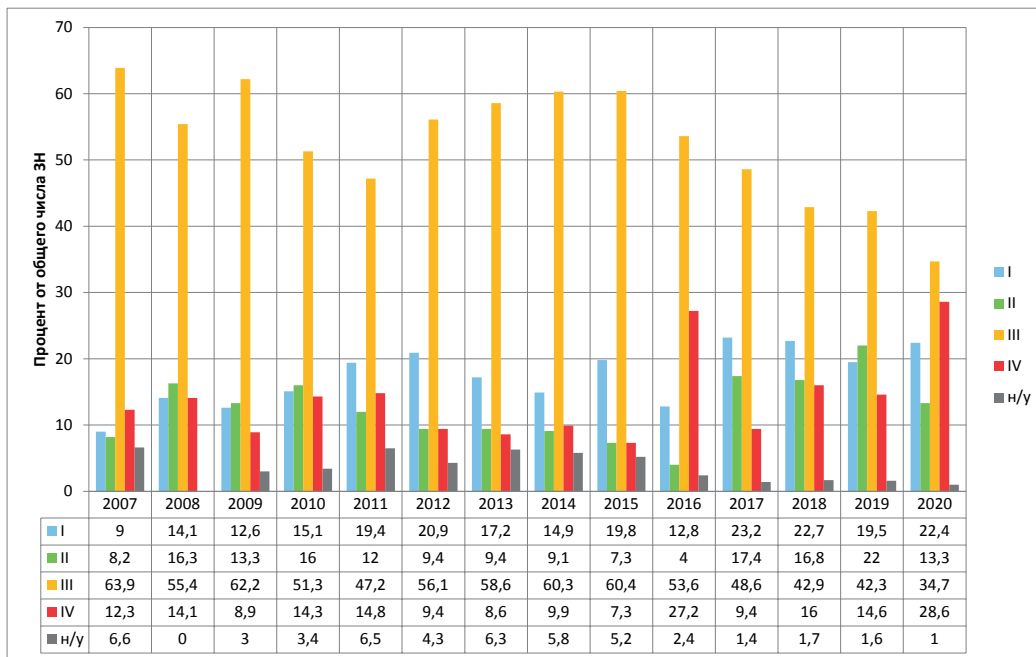


Рисунок 4. – Распределение пациенток в Гродненской области по стадии заболевания на момент постановки диагноза ЗНЯ в 2007-2020 гг.

Figure 4. – Distribution of patients by stage at diagnosis of OMN in Grodno region from 2007 to 2020

Установлено, что превалирует серозная карцинома (666 чел.), реже развивается муцинозная карцинома (62 случая), эндометриоидная карцинома (50 случаев), тубулярная карцинома (15 случаев) и светлоклеточная карцинома (13 случаев). Недифференцированные карциномы и редкие опухоли эпителиального генеза встречаются в 3,5% случаев. При злокачественных опухолях эпителиального генеза заболевание было диагностировано у 99 (10%) женщин в I стадии, у 89 (9%) – во II стадии, у 520 (54%) – в III стадии и у 115 (12%) – в IV стадии (табл. 2).

На момент проведения исследования у 152 женщин (16%) в исследуемой группе были диагностированы первично-множественные новообразования, 117 (77%) из них умерли. Преобладали метакхронные опухоли – у 83 пациенток, синхронно опухоли развились у 69 человек. У 9 женщин имело место сочетание опухолей трех

локализаций, у 2 пациенток – четырех. Только в 10 случаях из 152 опухоль в яичниках была неэпителиального генеза. Изучение особенностей первично-множественных новообразований с поражением яичников позволило установить, что средний возраст манифестации рака яичников составил  $58 \pm 12$  лет (от 32 до 83 лет). Характер распределения пациенток с первично-множественными опухолями по возрасту соответствовал таковому в группе пациенток с новообразованиями яичников. Наиболее часто опухоли яичников развивались одновременно со злокачественными новообразованиями в матке (44 случая). При метакхронном развитии полинеоплазии рак яичников чаще сочетался со злокачественными новообразованиями в молочной железе (38 случаев), опухолями желудочно-кишечного тракта (17 случаев) и кожи (12 случаев). При метакхронном развитии рак

Таблица 4. – Структура ЗНЯ эпителиального генеза за период с 2007 по 2014 гг.

Table 4. – Changes in structure of ovarian cancer types from 2007 to 2014

Год	ЗНЯ по КР, n	Серозная карцинома		Муцинозная карцинома		Эндометриоидная карцинома		Тубулярная карцинома		Светлоклеточная карцинома		Недифференцированная карцинома		Смешанные опухоли		Всего ЗНЯ эпителиального генеза	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2007	113	79	70	7	6	5	4	3	3	1	1	6	5	-	-	101	89
2008	95	60	63	5	5	8	8	2	2	1	1	4	4	3	3	83	87
2009	136	92	68	9	7	11	8	5	4	3	2	1	1	2	1,5	123	90
2010	111	75	68	8	7	2	2	4	4	1	1	-	-	2	2	92	83
2011	112	81	72	8	7	8	7	-	-	2	2	-	-	-	-	99	88
2012	142	100	70	8	6	5	3,5	-	-	2	1,4	4	3	2	1,4	121	85
2013	134	97	72	9	7	7	5	-	-	-	-	2	1,5	1	1	116	87
2014	118	82	69	8	7	4	3	1	1	3	2,5	3	2,5	1	1	102	86
Всего	961	666	69	62	6	50	5	15	1,6	13	1,4	20	2	11	1	837	87

ячников был первой опухолью только у 23 из 83 пациенток, что подчеркивает важность диспансеризации женщин с отягощенным личным онкоанамнезом. По гистологическому строению у пациенток с полинеоплазиями превалировала серозная карцинома (63%). У 44 женщин опухоли развивались в ячниках и молочной железе, временной интервал между ними составлял до 30 лет.

Проведен анализ качества оказания онкологической помощи пациенткам со злокачественными новообразованиями ячников. В 2020 г. в Гродненской области на диспансерном онкологическом учете состояли 988 женщин со злокачественными новообразованиями ячников с увеличением числа наблюдаемых на 420 за 15 лет. С учетом основных клинико-морфологических признаков заболевания нами проанализированы варианты проведенного лечения и его результаты (табл. 5).

В настоящее время стандартной комбинацией для лечения ЗНЯ является сочетание хирургического вмешательства и системной полихимиотерапии. Огромное значение для прогноза имеет качество проведенного хирургического вмешательства. К сожалению, в канцер-регистре за исследуемый период отсутствуют сведения по объему проведенной циторедуктивной операции.

Показатель запущенности, который отражает своевременность выявления онкологической патологии при опухолях ячников и включает пациенток с IV стадией заболевания, в исследуемой группе составил лишь 13%. Показатель однолетней летальности – один из самых объективных критериев оценки состояния онкологической службы (табл. 6).

В течение 12 месяцев от момента постановки диагноза в исследуемой группе умерли 269 женщин (28%). В 105 случаях специальные методы лечения не применялись, 77 женщинам диагноз установлен в стационаре неонкологического профиля. Еще в 19 случаях была проведена только эксплоративная лапаротомия и биопсия опу-

холи. Следует обратить внимание, что IV стадия заболевания установлена только у 60 из них. У 36 женщин, умерших в течение года от постановки диагноза, был первично-множественный рак. Очевидно, что для объективной оценки стадии клинического течения заболевания следует тщательнее обследовать пациенток со злокачественными новообразованиями ячников на предмет наличия отдаленных метастазов. Анализ наблюдаемой 5-летней выживаемости в зависимости от возраста пациенток представлен на рисунке 5.

Проведенный анализ показал, что показатель 5-летней выживаемости пациенток со злокачественными новообразованиями существенно снижается в группе пациенток старше 60 лет. Это может быть связано с наличием тяжелой сопутствующей патологии и обуславливает необходимость индивидуального подхода при планировании программы лечения таких женщин. Общая 5-летняя выживаемость от момента манифестации новообразования в яичнике у женщин с первично-множественными опухолями составила 36% против 41% в группе пациенток со злокачественными новообразованиями ячников.

Установлено, что даже в пределах одной и той же гистологической формы опухоли с одинаковой стадией заболевания прогноз для жизни может существенно варьировать. В настоящее время принято разделять ЗНЯ эпителиального генеза на 2 типа. Опухоли 1-го типа растут медленно, хорошо отграничены капсулой, длительно считаются пограничными и отличаются генетической стабильностью и хорошим прогнозом. Овариальные карциномы 2 типа отличаются агрессивным течением, наличием генетической предрасположенности и развиваются в ячниках нормальных размеров, что существенно затрудняет раннюю диагностику, основанную в настоящее время на наличии объемного образования в проекции ячников. Это обуславливает необходимость шире использовать в онкологической практике возможности молекулярно-генетической диагностики.

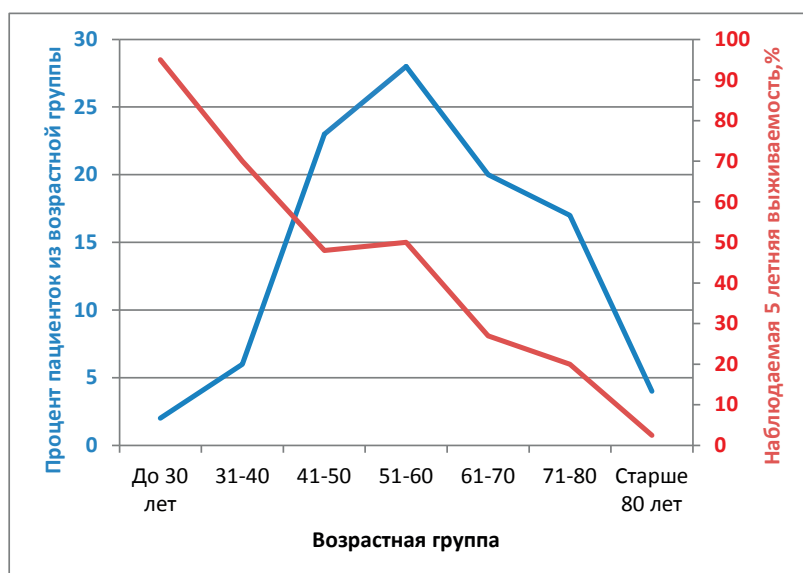
**Таблица 5.** – Варианты лечения ЗНЯ в зависимости от стадии заболевания  
**Table 5.** – Treatment modalities for OMN according to the stage of the disease

Вариант лечения	Стадия										Всего из ЗНЯ	
	I		II		III		IV		Не установлена		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
ХЛ	60	41	10	9	34	6	6	5	17	40	127	13
ХЛ + АПХТ	86	58	91	84	254	47	29	24	13	31	473	49
НПХТ+ХЛ +АПХТ	-	-	-	-	112	21	31	25	-	-	143	15
ПХТ без ХЛ	-	-	-	-	42	8	28	23	-	-	70	7
Пробная или паллиативная операция	-	-	1	1	21	4	6	5	-	-	28	3
Симптом./отказ	1	1	6	6	72	13	18	14	3	7	100	11
Взяты на учет посмертно	-	-	-	-	6	1	5	4	9	22	20	2
Всего	147	100	108	100	541	100	123	100	42	100	961	100

Примечание: ХЛ – хирургическое лечение, НПХТ – неоадьювантная полихимиотерапия, АПХТ – адьювантная полихимиотерапия, ПХТ – полихимиотерапия

**Таблица 6.** – Динамика выживаемости и смертности пациенток с ЗНЯ с 2007 по 2014 гг.  
**Table 6.** – Changes in survival and mortality rates for OMN from 2007 to 2014

Годы	Первичные случаи ЗНЯ по канцер-регистру		Средний возраст диагноза ЗНЯ, лет	Пациенты без специального лечения (хир., ПХТ)		Наблюдаемая 1-летняя выживаемость		Летальность от основного заболевания в теч. 1-го года		Наблюдаемая 5-летняя выживаемость		Летальность от основного заболевания в течение 5 лет	
	N	в т.ч. ПМР, n		n	%	n	%	n	% от умерших	n	%	n	% от умерших
2007	113	13	60,13	21	19	65	58	36	75	27	24	70	81
2008	95	22	57,513	12	13	71	75	20	83	35	37	54	90
2009	136	20	56,713	16	12	96	71	36	90	48	35	80	91
2010	111	22	60,513	16	14	81	73	21	70	40	36	55	77
2011	112	19	59,713	24	21	72	64	31	79	48	43	52	81
2012	142	22	58,113	24	17	101	71	28	68	61	43	62	77
2013	134	16	58,13	15	11	102	76	28	88	66	49	57	90
2014	118	18	56,513	10	8	92	78	21	81	60	51	50	86
Всего	961	152	58,13	138	14	680	71	221	79	385	40	480	84



**Рисунок 5.** – Наблюдаемая 5-летняя выживаемость при ЗНЯ в зависимости от возраста пациенток

**Figure 5.** – 5-year survival rates of patients with OMN in different age groups

### Выводы

Таким образом, на основании проведенного исследования установлено, что на показатель выживаемости пациенток со ЗНЯ наибольшее влияние оказывают стадия заболевания и ги-

### Литература

1. Siegel, R. L. Cancer statistics, 2020 / R. L. Siegel, K. D. Miller, A. Jemal // *CA Cancer J Clin.* – 2020. – Vol. 70, iss. 1. – P. 7-30. – doi: 10.3322/caac.21590.
2. Ovarian cancer: changes in patterns at diagnosis and relative survival over the last three decades / J. S. Barnholtz-Sloan [et al.] // *Am J Obstet Gynecol.* – 2003. – Vol. 189, iss. 4. – P. 1120-1127. – doi: 10.1067/s0002-9378(03)00579-9.
3. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010-2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.] ; под ред. С. К. Полякова.

стологический вариант опухоли. Анализ 5-летней выживаемости пациенток в зависимости от стадии болезни показал, что при I-II стадии 82% женщин живут 5 и более лет, тогда как при III-IV стадии – только 27%. Следует подчеркнуть, что даже ранняя диагностика и комплексное лечение ЗНЯ не могут предотвратить летальный исход в случае возникновения опухоли. При метастатическом развитии первично-множественных опухолей в большинстве случаев ЗНЯ диагностируют последними. Полученные сведения необходимо учитывать при планировании организационно-методических мероприятий по диагностике и диспансеризации данной группы онкологических пациентов. В настоящее время при отсутствии эффективных методов ранней диагностики ЗНЯ достичь существенного снижения заболеваемости и смертности позволит широкое внедрение в клиническую практику первичной медицинской профилактики рака яичников.

- Минск : РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, 2020. – 298 с.
4. Non-epithelial Ovarian Cancer: Elucidating Uncommon Gynaecological Malignancies / S. Boussios [et al.] // *Anticancer Res.* – 2016. – Vol. 36, iss. 10. – P. 5031-5042. – doi: 10.21873/anticancer.11072.
5. Koshiyama, M. Recent concepts of ovarian carcinogenesis: type I and type II / M. Koshiyama, N. Matsumura, I. Konishi // *Biomed Res Int.* – 2014. – Vol. 2014. – Art. 934261. – doi: 10.1155/2014/934261.

## References

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA Cancer J Clin.* 2020;70(1):7-30. doi: 10.3322/caac.21590.
2. Barnholtz-Sloan JS, Schwartz AG, Qureshi F, Jacques S, Malone J, Munkarah AR. Ovarian cancer: changes in patterns at diagnosis and relative survival over the last three decades. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189(4):1120-1127. doi: 10.1067/s0002-9378(03)00579-9.
3. Okeanov AE, Moiseev PI, Levin LF, Evmenenko AA, Ipatij TB; Poljakov SL, editor. Rak v Belarusi: cifry i fakty. Analiz dannyh Belorusskogo kancer-registra za 2010-2019 gg [Cancer in Belarus: figures and facts. Analysis of data of the Belarusian cancer register for 2010-2019]. Minsk: RNPC onkologii i medicinskoj radiologii im. N.N. Aleksandrova; 2020. 298 p. (Russian).
4. Boussios S, Zarkavelis G, Seraj E, Zerdes I, Tatsi K, Pentheroudakis G. Non-epithelial Ovarian Cancer: Elucidating Uncommon Gynaecological Malignancies. *Anticancer Res.* 2016;36(10):5031-5042. doi: 10.21873/anticancer.11072.
5. Koshiyama M, Matsumura N, Konishi I. Recent concepts of ovarian carcinogenesis: type I and type II. *Biomed Res Int.* 2014;2014:934261. doi: 10.1155/2014/934261.

## CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF OVARIAN NEOPLASMS IN GRODNO REGION

E. L. Savanevich<sup>1</sup>, T. M. Harelik<sup>2</sup>, F. S. Miklashevich<sup>2</sup>, V. V. Keda<sup>2</sup>, A. V. Shulga<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

<sup>2</sup>Grodno University Clinic, Grodno, Belarus

*Background.* When providing specialized medical care and planning preventive measures, analysis of epidemiological data is instrumental in determining what should be done to reduce morbidity and mortality from ovarian malignant neoplasms (OMNs) within the given scenario.

*Purpose of research.* To study the epidemiological situation with OMNs in the Grodno region.

*Material and methods.* The OMN incidence and indicators of the quality of oncological care in the Grodno region were analyzed according to the data obtained from the Belarusian cancer registry.

*Results.* Since 2007, the OMN morbidity and mortality rates have been relatively stable. In most cases, the diagnosis of malignant ovarian pathology has been based on the results of a pathomorphological investigation. The histological variant of the neoplasm significantly affects the prognosis for life. The most common neoplasms are serous ovarian carcinomas (69%). Neoplasms of non-epithelial origin occur in 8% of all cases. About 16% of women have multiple primary neoplasms with ovarian involvement. In most cases of metachronous development of polyneoplasia the ovarian neoplasm occurs last.

The analysis of the age-specific morbidity showed that OMN was most often (52%) diagnosed at the age of 46-65 years. During the study period, about 70% of neoplasms were diagnosed at a later stage, 10% of patients were incurable and received only symptomatic therapy. The indicators of the quality of oncological care demonstrate an increase in the number of cases diagnosed at an early stage. In 2019, in the Grodno region, OMNs of stage I-II were diagnosed in 42% of patients.

*Conclusion.* To improve oncological care for the population and reduce morbidity and mortality from OMNs, it is necessary to develop and implement a set of measures aimed primarily at early diagnosis of the disease and prevention of neoplasm development in the case of primary multiple forms.

**Keywords:** ovarian cancer, epidemiology, survival rate

**For citation:** Savanevich EL, Harelik TM, Miklashevich FS, Keda VV., Shulga AV. Clinical and epidemiological features of ovarian neoplasms in Grodno region. *Journal of the Grodno State Medical University.* 2021;19(5):511-518. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2021-19-5-511-518>

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Финансирование.** Исследование проведено без спонсорской поддержки.

**Financing.** The study was performed without external funding.

**Соответствие принципам этики.** Исследование одобрено локальным этическим комитетом.

**Conformity with the principles of ethics.** The study was approved by the local ethics committee.

**Об авторах / About the authors**

\*Савоневич Елена Леонтьевна / Savanevich Elena, e-mail: elena.savonevich@icloud.com, ORCID: 0000-0002-3661-2354

Гарелик Татьяна Михайловна / Harelik Tatiana, e-mail: tgarelik@list.ru, ORCID: 0000-0003-0002-948X

Миклашевич Франц Станиславович / Miklashevich Franz, e-mail: oodstat@mail.grodno.by, ORCID: 0000-0003-4237-0424

Кеда Владимир Владимирович / Keda Vladimir, e-mail: kedavladvlad@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8952-4657

Шульга Андрей Васильевич / Shulga Andrey, e-mail: 2817474@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1917-1101

\* – автор, ответственный за переписку / corresponding author

Поступила / Received: 30.08.2021

Принята к публикации / Accepted for publication: 29.09.2021