

Идрисова Л. С.<sup>1</sup>, Сулейманов Э. А.<sup>2</sup>, Шургая М. А.<sup>3</sup>, Пузин С. Н.<sup>3,4</sup>**ТЕНДЕНЦИИ ДИНАМИКИ И ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ИНВАЛИДНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ РАКА ЯИЧНИКОВ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**<sup>1</sup>ГБУ «Республиканский клинический центр охраны здоровья матери и ребенка имени Аймани Кадыровой», 364024, г. Грозный;<sup>2</sup>Правительство Чеченской Республики, 364000, г. Грозный;<sup>3</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125445, г. Москва;<sup>4</sup>ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» Минобрнауки России, 141534, Московская область

Представлены результаты изучения проблемы инвалидности вследствие рака яичников женского населения в Чеченской Республике. Объект исследования — общий контингент женщин, впервые и повторно признанных инвалидами. Анализ проведен по трем возрастным группам (молодые, среднего возраста и пожилые). Период исследования охватил 2014—2020 гг. Установлено, что динамика инвалидности характеризовалась негативными тенденциями роста численности инвалидов. Выявлена четкая возрастная дифференциация: преобладали инвалиды пожилого возраста. У инвалидов отмечались стойкие нарушения функций системы крови и иммунной системы и обусловленные ими ограничения жизнедеятельности (нарушения способностей к передвижению, самообслуживанию и трудовой деятельности). Установлены особенности структуры инвалидности вследствие рака яичников по тяжести. Во всех возрастных группах преобладали инвалиды со II группой инвалидности, при этом доля женщин с I группой инвалидности была выше среди инвалидов среднего возраста. Результаты исследования свидетельствуют об актуальности оптимизации онкогинекологического скрининга женского населения в плане раннего выявления факторов риска и диагностики злокачественного процесса на начальных этапах развития. Это рациональный путь к органосохраняющему лечению и медико-социальной профилактике первичной инвалидности вследствие рака яичников. Представленные результаты исследования являются научно-практической базой для проведения целенаправленной маршрутизации профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

**Ключевые слова:** рак яичников; инвалидность; первичная; повторная; возраст; группа; нарушение функции; ограничение жизнедеятельности

**Для цитирования:** Идрисова Л. С., Сулейманов Э. А., Шургая М. А., Пузин С. Н. Тенденции динамики и особенности структуры инвалидности населения вследствие рака яичников в Чеченской Республике. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(1):72—78. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-1-72-78>

**Для корреспонденции:** Шургая Марина Арсеньевна, д-р мед. наук, профессор кафедры гериатрии и медико-социальной экспертизы ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, e-mail: [daremar@mail.ru](mailto:daremar@mail.ru)

Ildrisova L. S.<sup>1</sup>, Suleimanov E. A.<sup>2</sup>, Shurgaya M. A.<sup>3</sup>, Puzin S. N.<sup>3,4</sup>**THE TRENDS OF DYNAMICS AND CHARACTERISTICS OF STRUCTURE OF POPULATION OVARY CANCER DISABILITY IN THE CHECHEN REPUBLIC**<sup>1</sup>The State Budget Institution “The Aimani Kadyrova Republican Clinical Center of Mother and Child Health”, 364024, Grozny, Russia;<sup>2</sup>The Government of the Chechen Republic, 364000, Grozny, Russia;<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of Minzdrav of Russia, 125445, Moscow, Russia;<sup>4</sup>The Federal State Budget Scientific Institution “The Federal Scientific Clinical Center of Reanimatology and Rehabilitation” of Minobrнаука of Russia, 141534, Moscow Oblast, Russia

The article presents the results of analysis of issue of disability because of ovarian cancer in female population of the Chechen Republic. The object of study was total number of women, for the first time and repeatedly recognized as disabled ones. The analysis was applied to three age groups (the young, the middle aged and the elderly) in 2014–2020. It is established that dynamics of disability was characterized by negative trends of increasing of number of the disabled. The clear-cut age differentiation was revealed: the elderly disabled predominated. The study established that the disabled suffer of persistent malfunction of blood circulation system and of immune system that resulted in such life activity limitations as moving, self-service and work functions. The characteristics of structure of ovarian cancer disability according its severity were established. The disabled with second group of disability prevailed in all age groups. At that, percentage of women with first group of disability was higher in the middle-aged disabled. The results of the study testify actuality of optimization of onco-gynecological screening of female population for the purpose of early detection of risk factors and diagnosis of malignant process at initial stages of development. This is rational way to organ-preserving treatment and medical and social prevention of primary ovarian cancer disability. The results of the study can consider as scientific practical base for both targeted routing of preventive and therapeutic and rehabilitation measures.

**Keywords:** ovarian cancer; disability; primary; repeated; age; group; functional impairment.

**For citation:** Ildrisova L. S., Suleimanov E. A., Shurgaya M. A., Puzin S. N. The trends of dynamics and characteristics of structure of population ovary cancer disability in the Chechen Republic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(1):72–78 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-1-72-78>

**For correspondence:** Shurgaya M. A., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Geriatrics and Medical Social Expertise of the Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of Minzdrav of Russia. e-mail: [daremar@mail.ru](mailto:daremar@mail.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

## Введение

Онкогинекология в настоящее время относится к числу важнейших проблем здравоохранения [1]. Одним из самых агрессивных онкологических заболеваний репродуктивной системы у женщин является рак яичников [2—7]. В структуре онкологических заболеваний женского населения России рак яичников занимает 9-е место (4,2% в 2018 г., прирост с 2008 г. — 4,66%), а в структуре причин онкологической смертности — 8-е место (5 %) [8]. Рак яичников встречается и во время беременности [9—10].

Имеют место сложности ранней верификации диагноза. У 0,9—4,2% оперированных больных с диагнозом доброкачественных опухолей яичников, несмотря на возможности предоперационной диагностики, при гистологическом исследовании обнаруживаются злокачественные новообразования [11]. Менее 30% всех случаев рака яичников диагностируется на ранних стадиях, тогда как у  $2/3$  женщин злокачественный процесс выявляется на III или IV стадии либо не стадивируется [12]. Поздняя диагностика ассоциируется со стойким нарушением функций и ограничением жизнедеятельности (инвалидность). Больные нуждаются не только в проведении неотложных активных лечебных мероприятий, но и в возвращении к активной жизнедеятельности в социальной среде (медико-социальная реабилитация) [13, 14].

Эпидемиологические данные по аспектам онкопатологии существенно различаются между странами [15, 16] и на территориях внутри стран [17—19]. Международным партнерством в реализации программы борьбы с раком приветствуются изучение и мониторинг региональных особенностей нарушения здоровья вследствие злокачественных заболеваний. Это позволяет оценить усилия и определить приоритеты противораковой медико-социальной деятельности [20]. Инвалидность как важнейший показатель здоровья населения позволяет судить об эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий и успешности медико-социальной профилактики [21].

## Материалы и методы

Предмет исследования — инвалидность вследствие рака шейки матки в Чеченской Республике. Единицы наблюдения — впервые признанный инвалид (ВПИ) и повторно признанный инвалид (ППИ) в течение года. Дизайн исследования: эпидемиологическое, ретроспективное, оценочное. Объект исследования — совокупность ВПИ и ППИ вследствие рака яичников в Чеченской Республике (по обращаемости в бюро медико-социальной экспертизы — МСЭ). Анализ проведен по трем возрастным группам инвалидов из числа взрослого населения: молодого (женщины в возрасте 44 лет), среднего (женщины в возрасте 45—54 лет) и пожилого (женщины 55 лет и старше) возраста. Источником информации были формы ежегодной отчетно-

## Динамика и медико-социальные показатели, характеризующие инвалидность женщин из числа взрослого населения вследствие рака яичников в Чеченской Республике (в абс. ед.)

Показатель	Возрастная группа			P
	18—44 года, (N=82)	45—54 года, (N=83)	55 лет и старше, (N=181)	
<b>Динамика по годам:</b>				
2014 г.	9 (10,98)	10 (12,05)	24 (13,26)	0,9989
2015 г.	12 (14,63)	10 (12,05)	18 (9,94)	
2016 г.	11 (13,41)	11 (13,25)	23 (12,71)	
2017 г.	11 (13,41)	13 (15,66)	30 (16,57)	
2018 г.	13 (15,85)	12 (14,46)	27 (14,92)	
2019 г.	11 (13,41)	12 (14,46)	22 (12,15)	
2020 г.	15 (18,29)	15 (18,07)	37 (20,44)	
<b>Инвалидность первичная/повторная:</b>				
первичная (n=147)	28 (34,15)	35 (42,17)	84 (46,41)	0,1758
повторная (n=199)	54 (65,85)	48 (57,83)	97 (53,59)	
<b>Группа инвалидности:</b>				
III	29 (35,37)	15 (18,07)	33 (18,23)	0,0136
II	44 (53,66)	49 (59,04)	114 (62,98)	
I	9 (10,98)	19 (22,89)	34 (18,78)	
<b>Срок инвалидности:</b>				
1 год	59 (71,95)	52 (62,65)	115 (63,54)	0,5387
бессрочно	12 (14,63)	13 (15,66)	25 (13,81)	
6 мес	6 (7,32)	5 (6,02)	15 (8,29)	
2 года	5 (6,10)	13 (15,66)	26 (14,36)	
<b>Степень способности к передвижению:</b>				
первая	29 (35,37)	35 (42,17)	70 (38,67)	0,0753
не установлено	36 (43,90)	21 (25,30)	66 (36,46)	
вторая	11 (13,41)	23 (27,71)	29 (16,02)	
третья	6 (7,32)	4 (4,82)	16 (8,84)	
<b>Степень способности к самообслуживанию:</b>				
первая	44 (53,66)	45 (54,22)	78 (43,09)	0,3294
вторая	33 (40,24)	31 (37,35)	89 (49,17)	
третья	5 (6,10)	7 (8,43)	14 (7,73)	
<b>Степень способности к трудовой деятельности:</b>				
первая	29 (35,37)	14 (16,08)	33 (18,23)	0,0190
вторая	43 (52,44)	46 (55,42)	112 (62,43)	
третья	9 (10,98)	19 (22,89)	30 (16,58)	
не установлено	1 (1,22)	4 (4,82)	5 (2,76)	

Примечание. В скобках — проценты.

сти «Сведения о медико-социальной экспертизе лиц в возрасте 18 лет и старше» (форма 7-собес). Период исследования — 2014—2020 гг.

Методы исследования: документальный, выкопировка данных, статистический и графический. Для описания числовых шкал применяли среднее значение и стандартное отклонение в формате «M±S». Сопоставления двух групп по числовым показателям проводили с помощью непараметрического критерия Манна—Уитни. Сравнения трех и более групп по числовым показателям осуществлял с помощью непараметрического критерия Краскела—Уоллиса. Статистическая достоверность различий групп для бинарных и номинальных шкал определена с использованием критерия возраста возраста хи-квадрат ( $\chi^2$ ) Пирсона в случае независимых групп и на основе метода МакНеймера в случае зависимых групп. Уровень статистической значимости зафиксирован как 0,05. Статистическая обработка данных производилась с использованием пакетов прикладных программ Statistica 10 и SAS JMP 11.

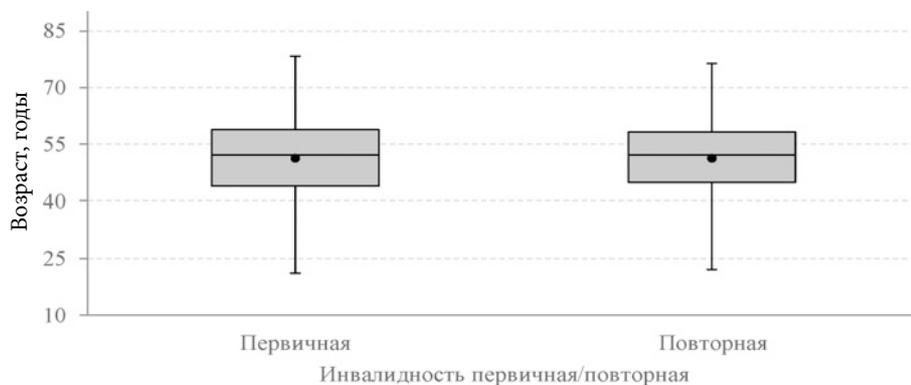


Рис. 1. Средний возраст впервые и повторно признанных инвалидами вследствие рака яичников в 2014—2020 гг. ( $p=0,0526$ ).

### Результаты исследования

Общая численность женщин-инвалидов вследствие рака яичников за период 2014—2020 гг. составила 346 человек, в том числе ВПИ — 147 (42,5%) женщин и ППИ — 199 (57,5%) женщин (см. таблицу). Уровень первичной инвалидности составил 0,44—0,53, а повторной инвалидности — 0,50—0,84 на 10 тыс. женского населения Чеченской Республики (2020).

В общем контингенте инвалидов средний возраст составил  $52,27 \pm 12,09$  года. Коэффициент вариации равен 23%, что свидетельствует о среднем уровне разнородности показателя. В когорте ВПИ средний возраст был равен  $53,98 \pm 11,88$  года, в когорте ППИ —  $51,02 \pm 12,12$  (рис. 1).

В возрастной структуре общей инвалидности вследствие рака яичников в 2014 г. больше было женщин пожилого возраста (рис. 2; см. таблицу). В динамике их численность возрастала. Аналогичная динамика отмечена и в возрастных группах женщин молодого и среднего возраста. В 2020 г. во всех возрастных группах численность инвалидов имела самые высокие за исследуемый период значения ( $p=0,9989$ ).

В возрастных группах инвалидов преобладали ППИ, которые среди молодых составляли 65,9%, в группе среднего возраста — 57,8%, среди пожилых — 53,6% (рис. 3; см. таблицу). Среди инвалидов молодого возраста было больше женщин, которые не владели профессией ( $n=51$ ; 65,4%), инвалиды среднего возраста занимались умственным ( $n=27$ ; 36,5%), а женщины пожилого возраста — физическим трудом ( $n=77$ ; 47%; см. таблицу). По данному показателю обнаружены статистически значимые различия между группами ( $p<0,0001$ ).

В группе инвалидов молодого возраста 29 (35,4%) женщин имели

III группу, 44 (53,7%) — II группу и 9 (11%) — I группу инвалидности. В группах инвалидов среднего и пожилого возраста также преобладали инвалиды со II группой. Доля инвалидов с III группой составила 18,1% в группе инвалидов среднего возраста и 18,2% в группе пожилых инвалидов. Экстенсивные показатели первой группы инвалидности составляли соответственно 22,9 и 18,8% (рис. 4; см. таблицу). По данному показателю обнаружены статистически значимые различия между группами

( $p=0,0136$ ). I группа инвалидности чаще устанавливалась при первичном (54,8%), а II и III — при повторном освидетельствовании (соответственно 55,6 и 72,7%). Срок инвалидности «на 2 года» устанавливался только инвалидам с I группой (71%). Большинству инвалидов со II и III группой установлен срок инвалидности «на 1 год» ( $p<0,0001$ ). Среди инвалидов с I и III группой преобладали лица с профессиями физического труда (38,8 и 37,3% соответственно), тогда как среди инвалидов со II группой больше было лиц, не имеющих профессии (37,5%).

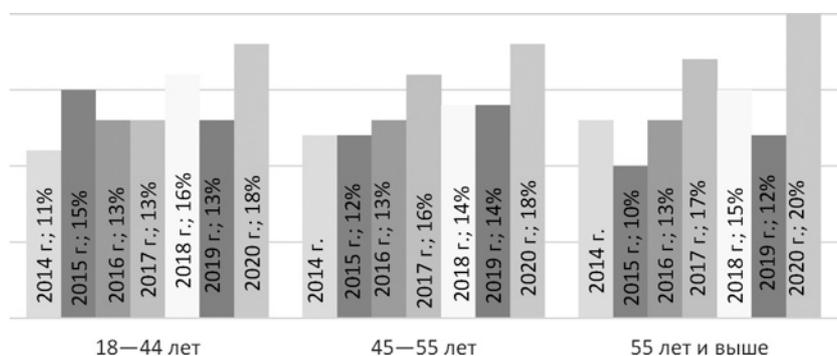


Рис. 2. Динамика возрастной структуры инвалидности вследствие рака яичников (2014—2020 гг.; в %;  $p=0,9989$ ).

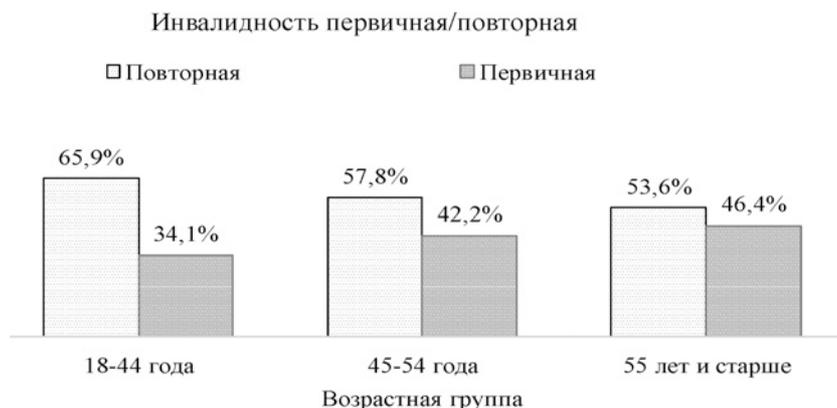


Рис. 3. Общий контингент инвалидов вследствие рака яичников из числа взрослого женского населения в Чеченской Республике: доля ВПИ и ППИ по возрастным группам (в %;  $p=0,1758$ )

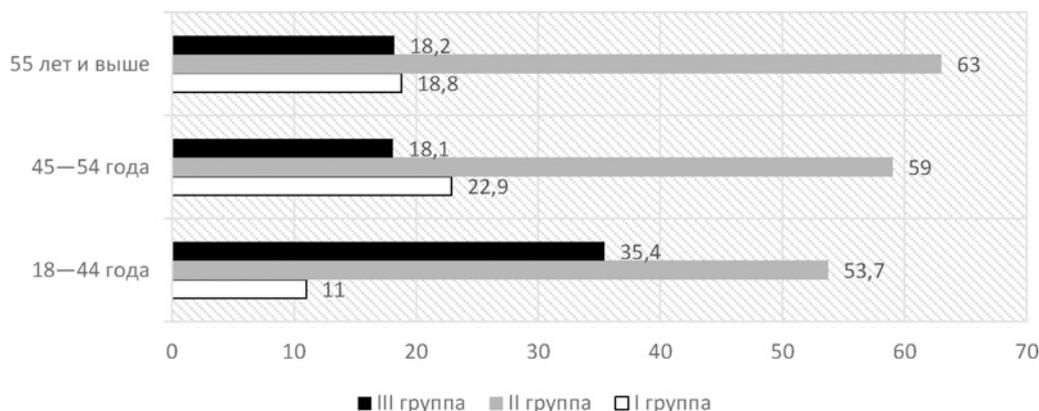


Рис. 4. Распределение инвалидов вследствие рака яичников по возрасту с учетом групп инвалидности (в %;  $p=0,0136$ ).

У инвалидов отмечены стойкие нарушения функций системы крови и иммунной системы (100%), а также единичный случай нарушения дыхательной функции (0,3%). Имели место нарушения способностей к передвижению, самообслуживанию и трудовой деятельности. Нарушение способности к передвижению выявлено у 56,1% инвалидов, в том числе у 56,1% молодого, 74,7% среднего и 63,5% пожилого возраста с преобладанием первой степени ограничения этого вида жизнедеятельности (см. таблицу), однако различия не достигли уровня статистической значимости. Нарушение способности к самообслуживанию выявлено у всех инвалидов (см. таблицу). Распределение по степени выраженности данного вида ограничения жизнедеятельности было следующим: во всех возрастных группах инвалидов преобладали лица с первой степенью нарушения. Удельный вес инвалидов с второй степенью нарушения был выше в группах пожилого и молодого возраста, тогда как третья степень нарушения самообслуживания чаще встречалась среди инвалидов среднего возраста ( $p=0,3294$ ).

Возрастные группы инвалидов дифференцировались по выраженности нарушения способности к трудовой деятельности. Так, в группе молодых инвалидов (98,8%) первая степень нарушения выявлена у 29 (35,4%) женщин, вторая степень — у 43 (52,4%), а третья степень — у 9 (11%) женщин. В группе инвалидов среднего возраста (95,2%) первая степень нарушения диагностирована у 14 (16,9%) женщин, вторая степень — у 46 (55,4%), а третья степень — у 19 (22,9%) женщин. В группе инвалидов пожилого возраста (97,2%) у 33 (18,3%) женщин отмечена первая степень нарушения, у 112 (62,2%) женщин — вторая степень и у 30 (16,7%) — третья степень нарушения. Данный вид ограничения жизнедеятельности не выявлен у 1,2% инвалидов молодого, 4,8% среднего и 2,8% пожилого возраста (см. таблицу). Таким образом, удельный вес первой степени нарушения способности к трудовой деятельности был выше в группе инвалидов молодого возраста, второй степени — в группе инвалидов пожилого возраста, а третьей степени — в груп-

пе инвалидов среднего возраста. Различия носили статистически значимый характер ( $p=0,0190$ ).

### Обсуждение

В аспекте медико-социальной профилактики инвалидности вследствие рака яичников в Чеченской Республике необходимо акцентировать внимание на показателях диагностики и заболеваемости. В Чеченской Республике доля больных, у которых диагноз рака яичника верифицирован на I стадии, меньше, а показатель диагностики на III стадии злокачественного процесса остается выше по сравнению с данными по Северо-Кавказскому федеральному округу (СКФО) и по России в целом. В то же время доля больных с верификацией диагноза рака яичника IV стадии в Чеченской Республике меньше таковой по СКФО и по стране (рис. 5) [8, 22]. В Чеченской Республике имеют место низкие показатели как в аспекте активного выявления и морфологической верификации, так и диспансерного наблюдения больных в течение 5 лет и более. Показатель завершенности лечения зарегистрированных в исследуемом году больных, подлежащих радикальному лечению, в Чеченской Республике меньше средних показателей по СКФО и по России при более высоких показателях доли больных, у которых лечение будет продолжено, в том числе с использованием комбинированного/комплексного метода. Также необходимо подчеркнуть, что показатель летальности больных раком яичника выше показателя по СКФО и среднероссийского показателя [8, 22].

Таким образом, раннее выявление рака яичников имеет первостепенное значение в охране здоровья женского населения. К сожалению, программы скрининга к настоящему времени не показали увеличения выявляемости рака яичников и ранняя диагностика до сих пор остается нерешенной проблемой [23]. Алгоритм обследования женщин должен включать клинический осмотр, лучевые и иммунологические исследования [24—28], а также молекулярно-генетическую диагностику с целью выявления наследственного рака яичников и повышения эффективности противоопухолевого лечения [29—30].

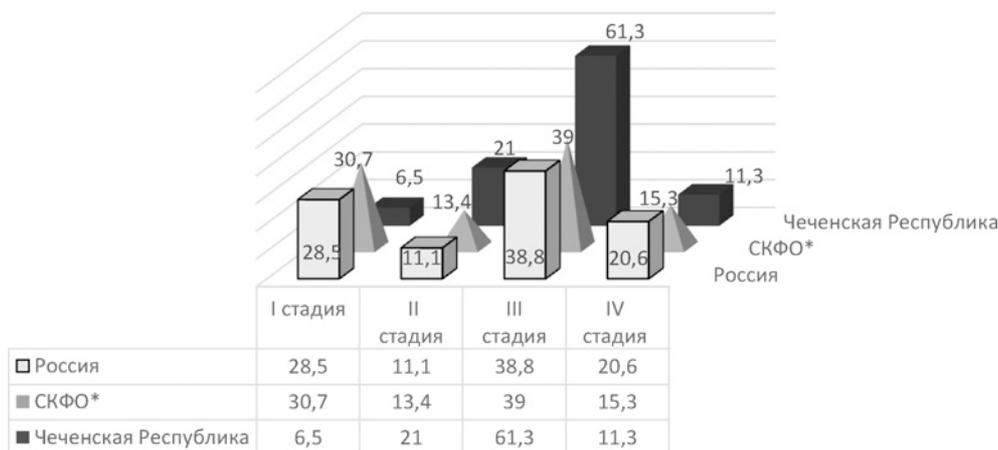


Рис. 5. Показатели диагностики рака яичников у женского населения Чеченской Республики в сравнении с показателями по СКФО и России в целом в 2020 г. (%).

### Заключение

Результаты исследования свидетельствуют о негативной динамике роста инвалидности женского населения вследствие рака яичников в Чеченской Республике. Выявлена четкая возрастная дифференциация как в контингенте ВПИ, так и в контингенте ППИ (преобладали инвалиды пожилого возраста). При распределении возрастных контингентов инвалидов с учетом трудовой деятельности определены статистически значимые различия: преобладали инвалиды, занимавшиеся физическим трудом. Установлены особенности структуры инвалидности вследствие рака яичников по тяжести. Во всех возрастных группах преобладали инвалиды со II группой инвалидности. Обращает на себя внимание, что удельный вес лиц с I группой инвалидности был выше в группе инвалидов среднего возраста.

Актуальной является оптимизация онкогинекологического скрининга женского населения в плане раннего выявления факторов риска и диагностики злокачественного процесса на начальных этапах развития. Это рациональный путь к органосохраняющему лечению и медико-социальной профилактике первичной инвалидности вследствие рака яичников. Для сокращения контингента ППИ вследствие рака яичников из числа женского населения необходимы доступность и активное проведение медико-социальной реабилитации.

Представленные результаты исследования являются научно-практической базой для проведения целенаправленной маршрутизации профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

- Каприн А. Д., Ашрафян Л. А., Стилиди И. С. Онкогинекология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019. 384 с.
- Ашрафян Л. А., Киселев В. И., Муйжнек Е. Л., Антонова И. Б., Кузнецов И. Н., Алешикова О. И., Герфанова Е. В. Рак яичников: концепция патогенеза и принципы терапии. *Онкология. Журнал им. П. А. Герцена*. 2015;4(30):73—81.
- Matz M., Coleman M. P., Carreira H., Salmerón D., Chirlaque M. D., Allemani C.; CONCORD Working Group. Worldwide comparison of ovarian cancer survival: Histological group and stage at diagnosis (CONCORD-2). *Gynecol. Oncol.* 2017;44(2):396—404. doi: 10.1016/j.ygyno.2016.11.019
- Жордания К. И., Калиничева Е. В., Моисеев А. А. Рак яичников: морфология, эпидемиология и гистогенез. *Онкогинекология*. 2017;(3):26—32.
- Torre L. A., Trabert B., Desantis C. E., Miller K. D., Samimi G., Runowicz C. D., Gaudet M. M., Jemal A., Siegel R. L. Ovarian cancer statistics. *CA: Cancer J. Clinicians*. 2018;68(4):284—6. doi: 10.3322/caac.21456
- Sumanasekera W., Beckmann T., Fuller L., Castle M., Huff M. Epidemiology of Ovarian Cancer: Risk Factors and Prevention. *Bioméd. J. Sci. Tech. Res.* 2018;11(2):8405—17. doi: 10.26717/BJSTR.2018.11.002076
- Zhang Y., Luo G., Li M., et al. Global patterns and trends in ovarian cancer incidence: age, period and birth cohort analysis. *BMC Cancer*. 2019;19(1):984. doi: 10.1186/s12885-019-6139-6
- Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В., ред. Злокачественные новообразования в России в 2018 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2019. 250 с.
- Адамян Л. В., Жордания К. И., Мартынов С. А. Опыт хирургического лечения опухолей и опухолевидных образований яичников у беременных. *Проблемы репродукции*. 2011;17(4):108—11.
- Соломатина А. А., Кавтеладзе Е. В. Опухоли и опухолевидные образования яичников при беременности. *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение*. 2017;(1):89—97.
- Abduljabbar H. S., Bukhari Y. A., Al Hachim E. G., et al. Review of 244 cases of ovarian cysts. *Saudi. Med. J.* 2015;36(7):834—8. doi: 10.15537/smj.2015.7.11690
- Егунова М. А., Куценко И. Г. Иммунологические исследования в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных новообразований яичников на предоперационном этапе. *Электронный научный журнал*. 2015;(1):44—7. doi: 10.18534/enj.2015.01
- Заплутанов А. В., Литовкин В. Г., Белов А. А. и др. Качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста с онкологической патологией. *Онкология. Журнал им. П. А. Герцена*. 2016;5(2):25—8. doi: 10.17116/onkolog20165225-28
- Солопова А. Г., Власина А. Ю., Идрисова Л. Э., Москвичева В. С., Бажанов С. А. Реабилитация онкогинекологических больных: актуальные проблемы и возможные решения. *Вестник восстановительной медицины*. 2019;5(93):87—96.
- Coburn S. B., Bray F., Sherman M. E., Trabert B. International patterns and trends in ovarian cancer incidence, overall and by histologic subtype. *Int. J. Cancer*. 2017;140(11):2451—60. doi: 10.1002/ijc.30676
- Menon U., Gentry-Maharaj A., Burnell M. Ovarian cancer population screening and mortality after long-term follow-up in the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2021;397(10290):2182—93. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00731-5

Здоровье и общество

17. Дмитриев В. Н. Злокачественные новообразования женской репродуктивной системы в Белгородской области в сопоставлении с общероссийскими показателями: моногр. Белгород: Эпистентр; 2015. 212 с.
18. Чибисова Г. М., Хабаров С. В. Оценка заболеваемости раком яичников и смертности от него в Тульской области за период с 2000 по 2017 годы. *Исследования и практика в медицине*. 2018;5(S1):99.
19. Проклова Т. Н., Щепин В. О., Чичерин Л. П., Тельнова Е. А., Карпова О. Б., Миргородская О. В. Стойкая нетрудоспособность населения Российской Федерации: анализ и оценка региональных особенностей. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(4):555–9. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-4-555-559
20. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., Siegel R. L., et al. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 cancers in 185 Countries. *Ca: A Cancer J. Clin.* 2018;68(6):1394–424. doi: 10.3322/caac.21492
21. Шургая М. А. Злокачественные новообразования: Возрастные особенности эпидемиологии первичной инвалидности в Российской Федерации. *Российский онкологический журнал*. 2016;21(6):319–24.
22. Идрисова Л. С., Сулейманов Э. А., Пузин С. Н., Шургая М. А., Меметов С. С. Рак яичников в региональном аспекте оказания онкологической помощи в России. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2022;(1):60–8.
23. Никогосян С. О., Загаштоков А. З., Левченко Н. Е., Тхакохов М. М. Прогностические модели в диагностике рака яичников. *Опухоли женской репродуктивной системы*. 2018;14(2):82–9.
24. Lu K. H., Skates S., Hernandez M. A. A 2-stage ovarian cancer screening strategy using the Risk of Ovarian Cancer Algorithm (ROCA) identifies early stage incident cancers and demonstrates high positive predictive value. *Cancer*. 2013;119(19):3454–61. doi: 10.1002/cncr.28183
25. Walker J. L., Powell C. B., Chen L. M. Society of Gynecologic Oncology recommendations for the prevention of ovarian cancer. *Cancer*. 2015;121(13):2108–20. doi: 10.1002/cncr.29321
26. Chien J., Poole E. M. Ovarian Cancer Prevention, Screening, and Early Detection: Report From the 11th Biennial Ovarian Cancer Research Symposium. *Int. J. Gynecol. Cancer*. 2017;27(9S, Suppl. 5):S20–S22. doi: 10.1097/IGC.0000000000001118
27. Коган Я. Э. Актуальные вопросы патогенеза и диагностики опухолей и опухолевидных образований яичников. *Практическая медицина*. 2018;16(9):34–9. doi: 10/32000/2072-1757-2018-9-34-3
28. Armstrong D. K., Alvarez R. D., Bakkum-Gamez J. N. Ovarian cancer. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, version 2. 2020. *J. Natl. Compr. Canc. Netw.* 2021;19(2):191–226. doi: 10.6004/jnccn.2021.0007
29. Jara L., Morales S., de Mayo T. Mutations in BRCA1, BRCA2 and other breast and ovarian cancer susceptibility genes in Central and South American populations. *Biol. Res*. 2017;50(1):35. doi: 10.1186/s40659-017-0139-2
30. Мамарасулова Д. З., Мамадалиева Я. М., Азизов Ю. Д., Якуббекова С. С. Оценка ассоциации генетических вариантов генов с развитием рака яичников. *Оперативная хирургия и клиническая анатомия*. 2018;2(3):19–24. doi: 10.17116/operhirurg2018203119
4. Zhordania K. I., Kalinicheva E. V., Moiseev A. A. Ovarian cancer: morphology, epidemiology and histogenesis. *Onkoginekologiya*. 2017;(3):26–32 (in Russian).
5. Torre L. A., Trabert B., Desantis C. E., Miller K. D., Samimi G., Runowicz C. D., Gaudet M. M., Jemal A., Siegel R. L. Ovarian cancer statistics. *CA: Cancer J. Clinicians*. 2018;68(4):284–6. doi: 10.3322/caac.21456
6. Sumanasekera W., Beckmann T., Fuller L., Castle M., Huff M. Epidemiology of Ovarian Cancer: Risk Factors and Prevention. *Bio-med. J. Sci. Tech. Res*. 2018;11(2):8405–17. doi: 10.26717/BJSTR.2018.11.002076
7. Zhang Y., Luo G., Li M., et al. Global patterns and trends in ovarian cancer incidence: age, period and birth cohort analysis. *BMC Cancer*. 2019;19(1):984. doi: 10.1186/s12885-019-6139-6
8. Kaprin A. D., Starinskiy V. V., Petrova G. V. Malignant neoplasms in Russia in 2018 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2018 g. (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: MNIOI im. P. A. Gertsena — filial FGBU “NMITs radiologii” Minzdrava Rossii; 2019 (in Russian).
9. Adamyan L. V., Zhordaniya K. I., Martynov S. A. Experience in surgical treatment of tumors and tumor-like formations of the ovaries in pregnant women. *Problemy reproduktivnoy sistemy*. 2011;17(4):108–11 (in Russian).
10. Solomatina A. A., Kavteladze E. V. Tumors and tumor-like formations of the ovaries during pregnancy. *Akusherstvo i ginekologiya: novosti, mneniya, obuchenie*. 2017;(1):89–97 (in Russian).
11. Abduljabbar H. S., Bukhari Y. A., Al Hachim E. G., et al. Review of 244 cases of ovarian cysts. *Saudi. Med. J*. 2015;36(7):834–8. doi: 10.15537/smj.2015.7.11690
12. Egunova M. A., Kutsenko I. G. Immunological studies in the differential diagnosis of benign and malignant neoplasms of the ovaries at the preoperative stage. *Elektronnyy nauchnyy zhurnal*. 2015;(1):44–7. doi: 10.18534/enj.2015.01 (in Russian).
13. Zaplutanov A. V., Litovkin V. G., Belov A. A. Quality of life of elderly and senile patients with oncological pathology. *Onkologiya. Zhurnal im. P. A. Gertsena*. 2016;5(2):25–8. doi: 10.17116/onkolog20165225-28 (in Russian).
14. Solopova A. G., Vlasina A. Yu., Idrisova L. E., Moskvicheva V. S., Bazhanov S. A. Rehabilitation of oncogynecological patients: actual problems and possible solutions. *Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny*. 2019;5(93):87–96 (in Russian).
15. Coburn S. B., Bray F., Sherman M. E., Trabert B. International patterns and trends in ovarian cancer incidence, overall and by histologic subtype. *Int. J. Cancer*. 2017;140(11):2451–60. doi: 10.1002/ijc.30676
16. Menon U., Gentry-Maharaj A., Burnell M. Ovarian cancer population screening and mortality after long-term follow-up in the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2021;397(10290):2182–93. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00731-5
17. Dmitriev V. N. Malignant neoplasms of the female reproductive system in the Belgorod region in comparison with the all-Russian indicators [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya zhenskoy reproduktivnoy sistemy v Belgorodskoy oblasti v sopostavlenii s obshcherossiyskimi okazatelyami*]. Belgorod: Epitsentr; 2015; 212 p. (in Russian).
18. Chibisova G. M., Khabarov S. V. Assessment of the incidence of ovarian cancer and mortality from it in the Tula region for the period from 2000 to 2017. *Issledovaniya i praktika v meditsine*. 2018;5(S1):99 (in Russian).
19. Proklova T. N., Shchepin V. O., Chicherin L. P., Tel'nova E. A., Karпова O. B., Mirgorodskaya O. V. Persistent disability of the population of the Russian Federation: analysis and assessment of regional characteristics. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(4):555–9. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-4-555-559 (in Russian).
20. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., Siegel R. L., et al. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 cancers in 185 Countries. *Ca: A Cancer J. Clin.* 2018;68(6):1394–424. doi: 10.3322/caac.21492
21. Shurgaya M. A. Persistent disability of the population of the Russian Federation: analysis and assessment of regional characteristics. *Rossiyskiy onkologicheskiy zhurnal*. 2016;21(6):319–24 (in Russian).
22. Idrisova L. S., Suleymanov E. A., Puzin S. N., Shurgaya M. A., Memetov S. S. Ovarian cancer in the regional aspect of cancer care in Russia. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, rehabilitatsii i rehabilitatsionnoy industrii*. 2022;(1):60–8 (in Russian).

Поступила 12.06.2022  
Принята в печать 31.10.2022

REFERENCES

1. Kaprin A. D., Ashrafyan L. A., Stilidi I. S. Oncogynecology: a national guide [*Onkoginekologiya: natsional'noye rukovodstvo*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. 384 p. (in Russian).
2. Ashrafyan L. A., Kiselev V. I., Muzyzhnek E. L., Antonova I. B., Kuznetsov I. N., Aleshikova O. I., Gerfanova E. V. Ovarian cancer: the concept of pathogenesis and principles of therapy. *Onkologiya. Zhurnal im. P. A. Gertsena*. 2015;4(30):73–81 (in Russian).
3. Matz M., Coleman M. P., Carreira H., Salmerón D., Chirlaque M. D., Allemani C.; CONCORD Working Group. Worldwide comparison of ovarian cancer survival: Histological group and stage at diagnosis (CONCORD-2). *Gynecol. Oncol.* 2017;44(2):396–404. doi: 10.1016/j.ygyno.2016.11.019

23. Nikogosyan S. O., Zagastokov A. Z., Levchenko N. E., Tkhakohov M. M. Malignant ovarian tumors diagnostics difficulties. *Opukholi zhenskoy reproductivnoy systemy*. 2018;14(2):82–9 (in Russian).
24. Lu K. H., Skates S., Hernandez M. A. A 2-stage ovarian cancer screening strategy using the Risk of Ovarian Cancer Algorithm (ROCA) identifies early stage incident cancers and demonstrates high positive predictive value. *Cancer*. 2013;119(19):3454–61. doi: 10.1002/cncr.28183
25. Walker J. L., Powell C. B., Chen L. M. Society of Gynecologic Oncology recommendations for the prevention of ovarian cancer. *Cancer*. 2015;121(13):2108–20. doi: 10.1002/cncr.29321
26. Chien J., Poole E. M. Ovarian Cancer Prevention, Screening, and Early Detection: Report From the 11th Biennial Ovarian Cancer Research Symposium. *Int. J. Gynecol. Cancer*. 2017;27(9S, Suppl. 5):S20–S22. doi: 10.1097/IGC.0000000000001118
27. Kogan Y. A. E. Topical issues of pathogenesis and diagnosis of tumors and tumor-like formations of the ovaries. *Prakticheskaya medicina*. 2018;16(9):34–9. doi: 10/32000/2072-1757-2018-9-34-3 (in Russian).
28. Armstrong D. K., Alvarez R. D., Bakkum-Gamez J. N. Ovarian cancer. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, version 2. 2020. *J. Natl. Compr. Canc. Netw*. 2021;19(2):191–226. doi: 10.6004/jnccn.2021.0007
29. Jara L., Morales S., de Mayo T. Mutations in BRCA1, BRCA2 and other breast and ovarian cancer susceptibility genes in Central and South American populations. *Biol. Res*. 2017;50(1):35. doi: 10.1186/s40659-017-0139-2
30. Mamarasulova D. Z., Mamadalieva Ya. M., Azizov Yu. D., Yakubbekova S. C. Assessing the association of genetic variants and genes with the development of ovarian cancer. *Operativnaya khirurgiya i klinicheskaya anatomiya*. 2018;2(3):19–24. doi: 10.17116/operhirurg2018203119