

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания.....	5
Методология создания и программа обеспечения качества.....	11
Список сокращений и условных обозначений.....	14
Предисловие.....	15
<b>Глава 1.</b> Основоположники московской и петербургской онкогинекологических школ. <i>Е.Г. Новикова, Е.В. Бахидзе, Л.А. Мещерякова</i> .....	16
<b>РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОНКОГИНЕКОЛОГИИ</b>	
<b>Глава 2.</b> Статистика заболеваемости злокачественными опухолями шейки, тела матки и яичников. <i>В.В. Старинский, О.П. Грецова</i> .....	27
<b>Глава 3.</b> Серологические опухоль-ассоциированные маркеры в онкогинекологии. <i>Н.С. Сергеева, Н.В. Маршутина, И.И. Алентов</i> .....	33
<b>РАЗДЕЛ II. ДИАГНОСТИКА</b>	
<b>Глава 4.</b> Ультразвуковая диагностика в онкогинекологии. <i>М.А. Чекалова</i> .....	51
<b>Глава 5.</b> Интервенционная ультразвуковая диагностика в онкогинекологии. <i>А.Н. Востров, С.О. Степанов</i> .....	76
<b>Глава 6.</b> Магнитно-резонансная томография в онкогинекологии <sup>1</sup> . <i>Н.А. Рубцова, А.Е. Солопова</i> .....	83
<b>Глава 7.</b> Позитронно-эмиссионная томография в онкогинекологии. <i>А.В. Леонтьев, А.И. Халимон</i> .....	84
<b>РАЗДЕЛ III. ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ОНКОГИНЕКОЛОГИИ</b>	
<b>Глава 8.</b> Предрак шейки матки. <i>В.Е. Радзинский, Т.Н. Бебнева, В.И. Краснопольский, Н.В. Зарогенцева, Л.И. Короленкова, О.И. Трушина</i> .....	94
<b>Глава 9.</b> Рак шейки матки. <i>С.В. Мухтарулина, Е.Г. Новикова, Л.И. Крикунова, Л.В. Демидова, Л.С. Мкртчян, Л.А. Коломиец, О.Н. Чуруксаева, А.Л. Чернышова</i> .....	114
<b>Глава 10.</b> Предрак эндометрия. <i>О.В. Новикова, С.В. Анпилогов</i> .....	138
<b>Глава 11.</b> Рак эндометрия. <i>И.В. Берлев, Е.В. Бахидзе, А.Ф. Урмангеева, А.М. Беляев, Л.И. Крикунова, Л.В. Демидова</i> .....	145
<b>Глава 12.</b> Саркомы матки. <i>А.А. Феденко</i> .....	159
<b>Глава 13.</b> Пограничные опухоли яичников. <i>А.С. Шевчук, Е.Г. Новикова, И.Ю. Давыдова</i> .....	167

<sup>1</sup> Данная глава размещена на сайте <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453292-PRIL.html>

<b>Глава 14.</b> Злокачественные опухоли яичников, маточной трубы и брюшины. <i>К.И. Жордания, А.С. Шевчук, Ю.Г. Паяниди, С.В. Хохлова, Е.А. Ронина</i> .....	177
<b>Глава 15.</b> BRCA-ассоциированный рак. <i>А.Б. Виллерт, Л.А. Коломиец, Н.В. Чердынцева, С.В. Молганов</i> .....	193
<b>Глава 16.</b> Опухоли стромы полового тяжа. Гранулезоклеточные опухоли яичников. <i>К.И. Жордания, Ю.Г. Паяниди, О.А. Анурова</i> .....	198
<b>Глава 17.</b> Злокачественные герминогенные опухоли яичников. <i>А.А. Трякин, Д.А. Чекини, К.И. Жордания, М.Ю. Федянин, С.А. Тюлядин</i> .....	212
<b>Глава 18.</b> Фоновые заболевания и предрак вульвы. <i>Е.А. Чулкова</i> .....	222
<b>Глава 19.</b> Злокачественные опухоли вульвы. <i>О.В. Чулкова, Е.В. Коржевская, В.А. Титова, Л.В. Демидова</i> .....	233
<b>Глава 20.</b> Реконструктивно-пластические операции при раке вульвы. <i>А.В. Жаров</i> .....	246
<b>Глава 21.</b> Рак влагалища. <i>В.А. Титова, Л.В. Демидова</i> .....	256
<b>Глава 22.</b> Нейроэндокринные опухоли женских половых органов. <i>С.О. Никогосян, О.А. Анурова</i> .....	264
<b>Глава 23.</b> Трофобластическая болезнь. <i>Л.А. Мещерякова</i> .....	273
<b>Глава 24.</b> Первично-множественные злокачественные опухоли. <i>Ю.Г. Паяниди, С.Я. Максимов, К.И. Жордания</i> .....	293
<b>Глава 25.</b> Рак и беременность. <i>Е.А. Ульрих, А.Ф. Урмангеева</i> .....	304
<b>Глава 26.</b> Ошибки в онкогинекологии. <i>С.В. Анпилогов, О.И. Трушина, С.О. Никогосян, А.С. Шевчук</i> .....	325
<b>Глава 27.</b> Реабилитация онкологических больных.....	351
27.1. Онкофертильность. <i>М.В. Киселева, И.В. Малинова</i> .....	351
27.2. Паллиативная терапия. <i>Г.Р. Абузарова, Р.Р. Сарманаева</i> .....	357
Предметный указатель.....	376

## МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ПРОГРАММА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

Национальные руководства — первая в России серия руководств по медицинским специальностям, включающих всю основную информацию, необходимую врачу для практической деятельности и непрерывного медицинского образования.

В отличие от большинства других руководств, в национальных руководствах равное внимание уделено профилактике, диагностике, фармакотерапии и немедикаментозным методам лечения заболеваний.

Почему необходимы национальные руководства?

Динамичное развитие медицинской науки, быстрое внедрение в клиническую практику новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения требуют от врача непрерывного повышения профессионализма и обновления знаний на протяжении всей его профессиональной жизни. Данная задача лишь частично решается системой последипломного образования и периодической сертификацией специалистов. Быстро возрастающий объем научной медицинской информации предъявляет особые требования к качеству используемых учебных и справочных руководств, особенно с учетом внедрения в широкую клиническую практику достижений медицины, основанной на доказательствах. Имеющиеся на сегодня руководства для врачей и фармакологические справочники не в полной мере отвечают современным потребностям врачебной аудитории.

Ниже приведено описание требований и мероприятий по их обеспечению, которые были использованы при подготовке национального руководства по онкогинекологии.

### КОНЦЕПЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Для работы над проектом была создана группа управления в составе руководителя и менеджеров проекта.

Для разработки концепции и системы управления проектом его менеджеры провели множество консультаций с отечественными и зарубежными специалистами — руководителями профессиональных обществ, ведущими разработчиками клинических рекомендаций, организаторами здравоохранения, представителями страховых компаний и компаний, производящих лекарственные средства (ЛС) и медицинское оборудование.

В результате разработаны концепция проекта, сформулированы этапы, их последовательность и сроки исполнения, требования к этапам и исполнителям; утверждены инструкции и методы контроля.

### ЦЕЛЬ

Обеспечить врача всей современной информацией в области онкогинекологии, необходимой для непрерывного медицинского образования, что позволит значительно повысить качество специализированной медицинской помощи в Российской Федерации.

### ЗАДАЧИ

- Проанализировать все современные источники достоверной высококачественной информации.
- На основе полученных данных составить обобщающие материалы с учетом особенностей отечественного здравоохранения по следующим направлениям:
  - ✧ клинические рекомендации;
  - ✧ диагностические методы;
  - ✧ ЛС.

- Подготовить издание, соответствующее всем современным требованиям к национальному руководству по отдельной специальности.

## АУДИТОРИЯ

Национальное руководство предназначено для онкологов, гинекологов, рентгенологов, хирургов, врачей смежных специальностей, а также студентов старших курсов медицинских вузов, интернов, ординаторов, аспирантов.

## ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Создание команды управления, команды разработчиков концепции, выбор тем, поиск литературы, написание авторских материалов, экспертиза, редактирование, независимое рецензирование с получением обратной связи от рецензентов (специалистов, практикующих врачей, организаторов здравоохранения, производителей ЛС, медицинского оборудования, представителей страховых компаний и др.), публикация, внедрение, получение обратной связи и дальнейшее улучшение.

## СОДЕРЖАНИЕ

Как и все книги серии, национальное руководство по онкогинекологии включает описание методов диагностики и лечения, клинико-анатомических форм заболеваний с особенностями у разных групп пациентов.

## РАЗРАБОТЧИКИ

- Авторы-соавторы — практикующие врачи, сотрудники лечебно-профилактических и научно-исследовательских учреждений России, профессора и преподаватели кафедр.
- Главные редакторы — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН **А.Д. Каприн**, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН **Л.А. Ашрафян**, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН **И.С. Стилиди**.
- Редакторы издательства — практикующие врачи с опытом работы в издательстве не менее 5 лет.
- Руководители проекта — опыт руководства проектами с большим числом участников при ограниченных сроках создания, владение методологией создания специализированных медицинских руководств.

Всем специалистам были предоставлены описание проекта, формат статьи, инструкция по составлению каждого элемента содержания, источники информации и инструкции по их использованию, пример каждого элемента содержания.

В инструкциях для составителей указывались необходимость подтверждения эффективности (польза/вред) вмешательств в независимых источниках информации, недопустимость упоминания каких-либо коммерческих наименований.

Приведены международные (некоммерческие) названия ЛС, которые проверялись редакторами издательства по Государственному реестру лекарственных средств. В требованиях к авторам-соавторам было подчеркнуто, что материалы должны кратко и конкретно отвечать на клинические вопросы. После редактирования текст согласовывали с авторами.

Со всеми разработчиками руководитель проекта и ответственные редакторы поддерживали непрерывную связь по телефону и электронной почте с целью решения оперативных вопросов.

Мнение разработчиков не зависело от производителей ЛС и медицинской техники.

Таким образом, руководство в удобной и доступной форме содержит все необходимые для практической деятельности и непрерывного медицинского образования сведения по онкогинекологии.

Все приведенные материалы рекомендованы ассоциацией России и ведущими научно-исследовательскими институтами.

### **РЕКЛАМА**

В инструкциях для авторов, научных редакторов и рецензентов подчеркивалась необходимость использования при работе над национальным руководством только достоверных источников информации, не зависящих от мнения производителей ЛС и медицинской техники, что в конечном счете обеспечило отсутствие информации рекламного характера в авторских материалах руководства.

Реклама производителей ЛС и медицинской техники в этом издании представлена в следующих видах:

- цветная рекламная вставка;
- тематический врез, публикуемый на сером фоне.

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «КОНСУЛЬТАНТ ВРАЧА»**

Проект представлен в электронной информационно-образовательной системе «Консультант врача».

Система содержит полный текст национального руководства по онкогинекологии, фармакологический справочник, медицинские калькуляторы, раздел «Обучение пациентов» и другую дополнительную информацию. Программа снабжена уникальной системой модульного обучения. Информацию об электронной системе «Консультант врача» можно получить по тел.: 8 (495) 921-39-07; на интернет-сайте: [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru).

### **ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ**

Замечания и пожелания по содержанию издания «Национальное руководство. Онкогинекология» можно направлять по адресу: 115035, Москва, ул. Садовническая, д. 11, стр. 12; электронный адрес: [info@geotar.ru](mailto:info@geotar.ru).

Дополнительную информацию о проекте «Национальные руководства» можно получить на интернет-сайте: <http://www.geotar.ru>.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Несмотря на имеющиеся данные в этиологии и канцерогенезе отдельных гинекологических нозологий, известные, но «не работающие» программы скрининга, разработку новых диагностических и лечебных методик, до настоящего времени не удастся весомо снизить показатели заболеваемости и смертности от рака женских половых органов. Это является очень тревожным фактором, поскольку молодая женщина нередко лишается возможности реализовать репродуктивную функцию, оставаться членом семьи и активно участвовать в профессиональной и общественно-политической жизни страны.

Глубокое осознание и внедрение в практику имеющихся достижений современной онкогинекологии позволят выявить злокачественный процесс на ранних стадиях и полностью излечить пациентку. Более того, наши знания основ этиопатогенеза рака женских половых органов позволят начать лечение на этапе предрака, а, например, вакцинация девочек — предотвратить возникновение злокачественных опухолей на шейке матки.

В настоящее время опубликовано много рекомендательных материалов, как отечественных, так и зарубежных, по лечебно-диагностической тактике. Тем не менее, по нашему мнению, возникает необходимость в «адаптации» имеющихся сведений для практического использования врачами-онкогинекологами.

Национальное руководство по онкогинекологии является совместным трудом ведущих специалистов научно-исследовательских онкологических центров Москвы, Санкт-Петербурга, Томска. Главы руководства включают современные взгляды ученых не только на наиболее часто диагностируемые злокачественные новообразования у женщин, но и редкие опухоли, вызывающие наибольшие затруднения для специалистов. Затронуты вопросы, касающиеся рака и беременности, ошибок в онкогинекологической практике и реабилитации излеченных пациенток. Руководство окажется полезным для общих онкологов, гинекологов, радиологов, химиотерапевтов и студентов медицинских вузов.

# Глава 1

---

## Основоположники московской и петербургской онкогинекологических школ

*Е.Г. Новикова, Е.В. Бахидзе, Л.А. Мещерякова*

Одна из первых онкогинекологов московской школы — выдающийся ученый, профессор, член-корреспондент АМН СССР, почетный член Берлинской академии наук, член Международного общества по трофобластической болезни, заслуженный деятель науки РФ *Людмила Алексеевна Новикова*. Она возглавила отделение онкогинекологии Государственного онкологического института им. П.А. Герцена в 1953 г., где проработала в течение 7 лет.

В 1955 г. она защитила докторскую диссертацию на тему «Комбинированное лечение рака шейки матки», а спустя год была утверждена в ученом звании профессора по специальности «Гинекология». В 1961 г. Л.А. Новикова была избрана членом-корреспондентом АМН СССР. Л.А. Новикова являлась выдающимся онкогинекологом и создателем одной из ведущих школ онкогинекологии страны.

С 1960 по 1977 г. Л.А. Новикова стала руководить открывшимся отделением гинекологии в составе Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР, созданного по инициативе академика Н.Н. Блохина. Под ее руководством разработана и внедрена в практику методика комбинированного лечения больных раком шейки матки с предоперационным облучением, актуальность которой сохраняется и в настоящее время. Людмила Алексеевна впервые в СССР стала применять химиотерапию у больных хорионкарциномой, что позволило снизить летальность среди молодых женщин с 80 до 50%. Результаты исследования легли в основу монографии «Хорионэпителиома матки», опубликованной в 1968 г. За цикл работ по проблеме трофобластической болезни Л.А. Новиковой была присуждена премия им. В.С. Груздева АМН СССР.

Благодаря ее усилиям в стране коренным образом изменилась тактика лечения пациенток с трофобластическими опухолями, резко уменьшилось число оперативных вмешательств. Молодые женщины, страдавшие ранее неизлечимой болезнью, после применения химиотерапии сохраняли не только менструальную, но и репродуктивную функцию.

Разработанные и усовершенствованные ею методы хирургического и комбинированного лечения рака шейки матки с предоперационным облучением используются в клинике до настоящего времени.

На протяжении последующих лет методика комбинированного лечения усовершенствуется за счет применения новых источников излучения и разработки оптимальных доз. Большой клинический материал убеждает в высокой эффективности комбинированного лечения и целесообразности применения его при определенных показаниях.

В последующие 25 лет *Владимир Павлович Козаченко* являлся руководителем отделения онкогинекологии Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР. Под руководством профессора, доктора медицинских наук В.П. Козаченко в отделении проведены исследования по изучению злокачественных новообразований женских половых органов. Владимир Павлович не только сохранил научные традиции, но и значительно расширил диапазон научных и практических интересов, направленных на совершенствование медицинской помощи больным, страдающим злокачественными гинекологическими опухолями. Интенсивная научно-практическая деятельность способствовала созданию фундаментальных докторских диссертационных работ по различным направлениям онкогинекологии под руководством профессора В.П. Козаченко: «Оптимизация диагностики и лечения рака яичников», «Рак тела матки», «Гормонально-метаболические нарушения при раке яичников», «Лучевая терапия в комбинированном лечении рака шейки матки IV–II стадий», «Злокачественные трофобластические опухоли: современная диагностика, лечение и прогноз». До настоящего времени является консультантом по основным вопросам диагностики и лечения онкогинекологической патологии.



Член-корреспондент АМН СССР  
Людмила Алексеевна Новикова  
(1901–1977)



Профессор, доктор медицинских наук  
Владимир Павлович Козаченко  
(1932 – по настоящее время)



Профессор Ирина Сергеевна Краевская  
(даты работы в отделении гинекологии  
1960–1970)

Гинекологической клиникой Государственного онкологического института им. П.А. Герцена с 1960 по 1970 г. руководила профессор *Ирина Сергеевна Краевская*. Разносторонний клинический опыт, знание смежных дисциплин позволили ей развить и широко использовать в отделении диагностическое направление.

В этот период внимание было сосредоточено на вопросах ранней диагностики рака шейки матки. Разработан комплекс диагностических методов исследования (кольпоскопия, цитологическое, морфологическое, радиоизотопное). Издан атлас кольпоскопических картин при различных патологических состояниях шейки матки (М.Л. Винокур). Изучаются критерии различных патологических состояний шейки матки и методы их лечения (диатермокоагуляция, конизация). Сотрудниками отделения опубликованы научные работы по предраковым состояниям шейки матки

(лейкоплакия) и по внутриэпителиальному раку. Изданы методические письма. Итоги ранней диагностики рака шейки матки были доложены на Всероссийском симпозиуме в 1969 г., проходившем в МНИОИ им. П.А. Герцена. Для уточнения локализации опухолевого процесса и определения степени его распространения разработаны и широко используются контрастные рентгенологические методы исследования (лимфография, ангиография, флебография, урография). Полученная информация позволила индивидуализировать план лечения, объем оперативного вмешательства и избежать возможных операционных осложнений. Целесообразность и диагностическая ценность каждого метода отражены в статьях. Практические рекомендации по каждому из методов изложены в методических письмах.

В поисках наиболее эффективных методов лечения рака яичников проводились разносторонние исследования по химиотерапии. Экспериментально обоснованы наиболее рациональные методы введения химиопрепаратов. Изучено токсическое влияние химиопрепарата на организм в зависимости от различных факторов. Разработаны методики по определению индивидуальной чувствительности опухоли к химиопрепаратам. Все это позволило использовать наиболее оптимальные варианты лечения злокачественных опухолей яичников. Заболеваниям яичников посвящена монография И.С. Краевской «Дисгерминомы яичников». Изданы методические письма по лечению распространенных форм рака яичников.

С 1971 г. отделением руководила профессор, доктор медицинских наук, кавалер ордена Трудового Красного Знамени и ордена «Знак Почета» *Наталья Ивановна Шуваева*.

Отделение проводило большую организационно-методическую работу. Изучалось состояние онкогинекологической службы в РСФСР на основании данных обследования, проведенного сотрудниками отделения, и анализа годо-

вых отчетов. Полученная информация дала возможность оказывать реальную помощь онкологическими диспансерами и улучшить онкологическую службу. В гинекологическом кабинете поликлиники кольпоскопическому методу исследования обучались врачи из краев и областей РСФСР, московских женских консультаций. В клинике проходили специализацию и усовершенствование врачи на рабочих местах. Сотрудники отделения участвовали в выездных сессиях института, проводили специальные семинары по онкологии, организовывали научно-практические конференции для врачей г. Москвы. Проводилась большая просветительская лекционная работа в рамках общества «Знание».

Революционным по тем временам стала идея экономных операций при микроинвазивном раке шейки матки и их воплощение в практику. Н.И. Шуваева стояла у истоков организации скрининга рака шейки матки в России. Под ее руководством в институте были начаты исследования по органосохраняющему лечению неэпителиальных опухолей яичников, самостоятельной гормонотерапии у больных начальным раком эндометрия. Н.И. Шуваева внесла весомый вклад в усовершенствование методов комбинированного и комплексного лечения рака шейки матки и эндометрия, в разработки методик химиотерапии рака яичников с использованием отечественных цитостатиков. Прекрасный оратор, эрудированный клиницист, великодушный хирург, она обладала глубокими знаниями в цитологии и гистологии злокачественных опухолей, сама смотрела микропрепараты и учила этому своих учеников.

Сейчас Н.И. Шуваевой 94 года, она продолжает давать ценные советы ученикам. Петербургская — ленинградская школа онкогинекологии зародилась в г. Ленинграде в 1927 г., когда на базе Ленинградской многопрофильной больницы им. И.И. Мечникова (бывшая больница Петра Великого) основоположником отечественной онкологии *Николаем Николаевичем Петровым* был организован Научно-исследовательский институт онкологии, носящий ныне его имя, в котором появилось женское отделение. В 1945 г. Институт был переведен в здания на Каменном острове, где разместилось онкогинекологическое отделение, а в июне 1964 г. состоялся переезд основного клинического корпуса Института во вновь отстроенное здание в поселке Песочный.

За 90-летнюю историю гинекологического отделения Института в нем работали выдающиеся клиницисты, определившие развитие многих направлений онкогинекологии.

Более 25 лет гинекологическим отделением руководил академик АМН СССР *Александр Иванович Серебров*, создатель отечественной школы онкологов-гинекологов. А.И. Серебров был учеником выдающихся профессоров гинеколога *Людвига Людвиговича Окунгица* и онколога *Николая Николаевича Петрова*. Разносторонне одаренный человек, А.И. Серебров сочетал в себе талант хирурга и художника, и всегда сам иллюстрировал свои книги. Являясь хирургом-виртуозом, А.И. Серебров учил своих сотрудников бережному обращению с тканями, опери-



Профессор, доктор медицинских наук  
Наталья Ивановна Шуваева  
(1924 г. — по настоящее время; даты  
работы в отделении гинекологии  
1971–1986)



Академик АМН  
Александр Иванович Серебров  
(1895–1980)



Доктор медицинских наук  
Серафим Сергеевич Роговенко  
(1904–1970)

ровать «не масляными красками, а акварельным туше». Исключительное значение имеет литературное наследие А.И. Сереброва. Его классические руководства «Рак матки» (1957) и «Оперативная онкогинекология» (1968) способствовали воспитанию многих поколений онкологов-гинекологов.

Учеником А.И. Сереброва был *Серафим Сергеевич Роговенко*, труды которого «Рак влагалища» (1954), «Диагностика рака шейки матки» (1957) сохранили свою актуальность до нашего времени. С.С. Роговенко усовершенствовал технику операции на шейке матки при предопухолевых заболеваниях шейки матки, в связи с чем прибор для конизации шейки матки носит его имя (конизатор Роговенко). Существенный вклад в разработку методов диагностики и лечения онкогинекологических болезней внесли ученики и сподвижники профессора Роговенко. Среди них доктор медицинских наук *Галина Петровна Лоскутова*, труды которой во многом способствовали ранней диагностике злокачественных опухолей матки и яичников.

В 1958 г. на посту руководителя онкогинекологического отделения А.И. Сереброва сменил его ученик профессор *Владимир Павлович Тобилевич*, внесший огромный вклад в усовершенствование лучевого лечения рака матки. Этого многогранного человека отличали отточенное мастерство хирурга, глубокое понимание лучевой терапии, энциклопедические познания во многих областях человеческой культуры. В 1943 г. В.П. Тобилевич защитил кандидатскую диссертацию на тему «Импланты трубного эпителия в брюшной полости, их судьба». Эта работа более чем за 70 лет предвосхитила современное представление о развитии рака яичников из эпителия маточных труб. Сорокалетняя врачебная и научная деятельность В.П. Тобилевича в Институте ознаменовалась созданием оригинальных методик лучевого лечения рака шейки и тела матки, основанных на стандартизации и индивидуализации. В 1953 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Анализ условий успеха и неудач лучевого лечения рака шейки матки». К сожалению, лишь небольшая часть его многочисленных практических рекомендаций и усовершенствований методик лучевого лечения рака матки была опубликована. Среди них —

книга «Рак матки» (1957). В.П. Тобилевич лично создавал проекты и чертежи аппликаторов для лучевого лечения. Так, им был создан цепной аппликатор для внутриполостного облучения рака тела матки, подробное описание которого приведено в статье «Дальнейшее усовершенствование методики сочетанного лучевого лечения больших раком тела матки» (Вопросы онкологии, 1969). В.П. Тобилевич фактически был пионером лучевой терапии в плане индивидуального подхода при лечении рака шейки и тела матки. Он лично отработывал методики лучевой терапии и вылечил сотни больных.

Многие вопросы диагностики и лечения опухолей яичников и трофобластических опухолей были разработаны профессором *Ириной Дмитриевной Нечаевой*. В 1959 г. И.Д. Нечаева защитила докторскую диссертацию по проблеме патогенеза и лечения дисгормональных опухолей яичников. Под руководством И.Д. Нечаевой в отделении были внедрены в практику многие основополагающие методы диагностики и лечения опухолей яичников, а также трофобластической болезни, прежде всего химиотерапия, благодаря чему был достигнут значительный прогресс в лечении этих заболеваний. Написанные И.Д. Нечаевой монографии «Лечение опухолей яичников» (1972), «Опухоли яичников» (1987), «Трофобластическая болезнь» (1976) способствовали оптимизации лечения этих заболеваний. При ее участии в 1965 г. в Институте онкологии было создано уникальное, единственное в мире специализированное отделение опухолей яичников. Это отделение было создано как база международного реферативного центра по изучению опухолей яичников (номенклатура, классификация и гистопатология), возглавляемого профессором *М.Ф. Глазуновым*, и просуществовало до 1989 г. В 1965 г. в НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова состоялся Первый съезд группы ВОЗ по изучению опухолей яичников. Благодаря работе центра совместно с группой ВОЗ была выработана гистологическая классификация опухолей яичников (Серов С.Ф., Скалли Р.Е., Собин Л.Г. Женева, 1973).



Доктор медицинских наук, профессор  
Владимир Павлович Тобилевич  
(1900–1981)



Доктор медицинских наук, профессор  
Ирина Дмитриевна Нечаева  
(1914–2000)



Доктор медицинских наук, профессор  
Ян Владимирович Бохман  
(1933–1996). Руководил онкогинеко-  
логическим отделением  
с 1976 по 1996 г.

Ученики И.Д. Нечаевой — профессор *В.Л. Винокуров*, доктор медицинских наук *А.В. Семеновский*, кандидат медицинских наук *М.Е. Лившиц*, в своей врачебной и научной деятельности последовательно продолжали ее дело.

В 1965 г. после выделения первого онкогинекологического отделения как центра ВОЗ по изучению опухолей яичников вновь созданное второе онкогинекологическое отделение возглавил основоположник отечественной радиогинекологии профессор В.П. Тобилевич. На этом посту в 1976 г. В.П. Тобилевича сменил его ученик — профессор *Ян Владимирович Бохман*.

Талантливый ученик и последователь двух выдающихся ученых академика А.И. Сереброва и профессора В.П. Тобилевича, Я.В. Бохман своими ставшими классическими трудами поднял отечественную онкогинекологию на новую высокую ступень. В 1963 г. Я.В. Бохман защитил кандидатскую диссертацию на тему «Рецидивы и метастазы рака матки», посвященную закономерностям местного распространения и лимфогенного мета-

стазирования рака шейки и тела матки. Результаты, полученные в этих исследованиях, позволили Я.В. Бохману обосновать целесообразность комбинированного лечения больных раком шейки матки II–III стадий при выявленных метастазах в лимфатических узлах в связи с относительной резистентностью последних к облучению. Так хирургическое направление в онкогинекологии получило новый виток развития. Позже исследования вошли в монографию «Метастазы рака матки», опубликованную в 1976 г. Эта книга стала настольным пособием для многих поколений онкогинекологов и в настоящее время является раритетной. Я.В. Бохман не только обосновал показания к комбинированному лечению рака шейки матки, но и описал методику операции Вертгейма, сочетающую в себе мировой опыт этой операции (Wertheim E., 1902; Okabayaschi H., 1932; Meigs J., 1954; Yagi H., 1957; Magara, 1967).

Развивая хирургическое направление в онкогинекологии, Я.В. Бохман предложил оригинальную методику модифицированной расширенной экстирпации матки с придатками при раке тела матки, ставшей в настоящее время классической операцией пангистерэктомии с лимфаденэктомией. Позже под руководством Я.В. Бохмана были разработаны показания к трем видам операции при раке тела матки: простой экстирпации матки с придатками, операции Вертгейма (классической расширенной экстирпации матки с придатками) и модифицированной расширенной экстирпации матки с придатками, разработанной в НИИ онкологии им. Петрова Я.В. Бохманом.

В хирургической практике Я.В. Бохман следовал фундаментальным положениям в хирургической онкологии, разработанным ее основоположниками, касающимся принципов футлярности и анатомической зональности. «Несоблюдение этого принципа у больных раком вульвы приводит к высокой частоте местных и регионарных рецидивов». Исходя из этого принципа, Я.В. Бохман предложил

выполнять у больных раком вульвы модифицированную расширенную двухбригадную операцию. Предложенная модификация позволяла не только удалять вульву с регионарными пахово-бедренными лимфатическими узлами одним блоком с соблюдением принципов футлярности и зональности, но за счет одновременного оперирования двумя бригадами хирургов сокращала время операции. Разработать такой подход было особенно важно для пожилых пациенток, удельный вес которых среди больных раком вульвы особенно высок.

Я.В. Бохман был выдающимся исследователем, обосновавшим фундаментальные концепции в онкогинекологии. Талантливый хирург и ученый, он заражал своими идеями окружавших его исследователей из смежных лабораторий — морфологов, эндокринологов, биохимиков, и совместно с ними создавал оригинальные концепции, которые становились фундаментальными. Так, на основе клинико-морфологических сопоставлений и эндокринно-метаболических исследований, проводимых в лаборатории эндокринологии, возглавляемой в те годы выдающимся эндокринологом профессором *В.М. Дильманом*, были сформулированы положения о двух патогенетических вариантах рака эндометрия.

Эти данные были обобщены в докторской диссертации, которую Я.В. Бохман защитил в 1971 г., — «Клинические и патогенетические обоснования рационального лечения больных раком тела матки», легшей в основу опубликованной в 1972 г. монографии «Рак тела матки».

Вклад этих разработок в мировую онкогинекологическую науку был настолько велик, что концепция о двух патогенетических типах рака эндометрия ассоциируется в мировом научном сообществе с именем Я.В. Бохмана.

Именно Я.В. Бохман впервые установил принципиальную возможность излечения высокодифференцированного рака эндометрия с помощью одной только гормонотерапии. В 1985 г. в Нью-Йорке в журнале «*Gynecologic Oncology*» была опубликована статья, в которой изложен первый опыт применения самостоятельной гормонотерапии у больных раком эндометрия. Позднее идеи органосохраняющего лечения получили развитие в создании «функционального направления» в терапии предопухолевых и опухолевых заболеваний. Эти идеи были изложены в ряде монографий: «Комплексное лечение при гиперпластических процессах и раке эндометрия», 1979; «Гормонотерапия рака эндометрия», 1992; «Онкологические аспекты ановуляции», 1980. Позднее идеи органосохраняющего лечения получили развитие в создании «функционального направления» в терапии предопухолевых и опухолевых заболеваний.

В клинике Я.В. Бохмана были проведены исследования по уникальной проблеме онкогинекологии — проблеме сочетания злокачественных опухолей и беременности, которые легли в основу целого цикла публикаций. В этих исследованиях решался комплекс акушерских, онкологических и этических проблем: оказывает ли беременность влияние на возникновение злокачественных опухолей, влияет ли беременность на клиническое течение и прогноз онкологических заболеваний, влияют ли злокачественные опухоли на течение беременности, какова рациональная тактика ведения беременности и лечения опухоли.

Ни одна локализация гинекологического рака не осталась без исследовательского внимания Я.В. Бохмана. Это касается и исследований по проблеме неэпителиальных опухолей матки, по которой в клинике был выполнен цикл клинико-морфологических исследований и опубликованы две монографии: «Саркомы женских гениталий» и «Саркомы матки».

Большое значение для отечественной онкогинекологии имеют широкие монографические обобщения Я.В. Бохмана по различным проблемам новообразований женских половых органов. Я.В. Бохман опубликовал 300 статей, 17 монографий,

**24** ОСНОВОПОЛОЖНИКИ МОСКОВСКОЙ И ПЕТЕРБУРГСКОЙ ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ШКОЛ

в том числе цикл лекций и руководств: «Лекции по онкогинекологии» (1985), «Руководство по онкогинекологии» (1989), и совместно с коллективом сотрудников отделения – «Клиническая онкология для семейного врача» (1995).

Монографии «Клиника и лечение рака шейки матки» (1976), «Метастазы рака матки» (1976) и «Комплексное лечение при гиперпластических процессах и раке эндометрия» (1979) в 1981 г. удостоены именной премии им. В.С. Груздева Президиума АМН СССР как лучшие работы по гинекологии за 1976–1980 гг.

Ян Владимирович Бохман опубликовал 300 статей, 17 монографий, из которых «Руководство по онкогинекологии» (1989) является настольной книгой широкого круга специалистов. Под руководством Я.В. Бохмана защищено более 60 кандидатских и докторских диссертаций.

Авторитет профессора Я.В. Бохмана был очень велик. Я.В. Бохман был удостоен премий им. В.С. Груздева и Н.Н. Петрова Российской академии медицинских наук. Он был избран действительным членом Нью-Йоркской академии наук, экспертом нескольких комитетов ВОЗ.

В последние годы ученики московской и питерской школ онкогинекологии, такие как академик Л.А. Ашрафян, профессора Е.Г. Новикова, В.В. Кузнецов, К.И. Жордания, С.Я. Максимов, А.Ф. Урманчеева, И.В. Берлев и другие, продолжают разрабатывать актуальные проблемы современной онкогинекологии.

# РАЗДЕЛ I

---

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОНКОГИНЕКОЛОГИИ

**Глава 2.** Статистика заболеваемости злокачественными опухолями шейки, тела матки и яичников

**Глава 3.** Серологические опухоль-ассоциированные маркеры в онкогинекологии

# Глава 2

---

## Статистика заболеваемости злокачественными опухолями шейки, тела матки и яичников

*В.В. Старинский, О.П. Грецова*

### ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ШЕЙКИ МАТКИ

На протяжении длительного времени злокачественные новообразования шейки матки стабильно занимают высокое 4-е ранговое место (6,6–7,0%) в структуре заболеваемости женщин. При сравнении в 2017 г. было выявлено 17 587 случаев злокачественных новообразований шейки матки, что на 52,4% больше, чем в 1997 г. (11 822 случая). «Грубый» показатель заболеваемости в 2017 г. составил 22,3 на 100 тыс. женского населения. За 20 лет этот показатель вырос на 49,7%, средний темп прироста составил около 2% в год. За этот же период времени вырос до уровня 15,8 на 100 тыс. населения стандартизованный по мировому стандарту возрастного распределения населения показатель заболеваемости (прирост – 50,8%) при среднегодовом темпе прироста 2,1% (рис. 2.3).

По сравнению с другими злокачественными новообразованиями женской половой сферы (тела матки, яичника), пик заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки в 2017 г. определяется в более молодом возрасте – 40–49 лет (41,8 на 100 тыс. соответствующего населения) (рис. 2.1).

Смещение пика заболеваемости произошло за последние 20 лет, в 1997 г. наибольший уровень заболеваемости приходился на возрастную группу 70–79 лет (35,8–36,0 на 100 тыс. соответствующего населения) (рис. 2.2).

В структуре заболеваемости женщин злокачественные новообразования шейки матки в возрастной группе 25–34 года занимают 1-е, а в возрастной группе 35–49 лет – 2-е ранговое место. Наибольшее число впервые выявленных случаев злокачественных новообразований шейки матки (2258) выявлено в возрасте 40–44 года.

Статистически значимого изменения среднего возраста заболевших за последние 5 лет не произошло, и в 2017 г. он составил 52,05 года. За период 2012–2017 гг. на 13,1% вырос показатель кумулятивного риска развития злокачественных новообразований шейки матки в возрасте 0–74 года, т.е. риск развития злокачествен-

ных новообразований шейки матки, которому подверглось бы лицо в течение жизни до 75 лет при условии отсутствия всех причин смерти, в 2017 г. составил 1,54%.

Распределение по стадиям распространения вновь выявленных злокачественных новообразований шейки матки имеет в 2017 г. следующую структуру: в I стадии выявлено 35,8%, прирост за 5 лет — 24,7%, во II стадии — 29,9%, снижение показателя на 3,4%, в III стадии выявлено 23,1%, снижение — на 19,3%, в IV стадии заболевания выявляется 9,3% случаев, статистически значимого изменения показателя за представленный период не наблюдается. В 2017 г. было выявлено 4435 случаев злокачественных новообразований шейки матки *in situ* (в 2011 г. — 3144 случая).

В 2017 г. от злокачественных новообразований шейки матки умерло 6480 женщин. В структуре причин онкологической смертности женщин злокачественные новообразования тела матки занимают 10-е место (4,8%).

Показатели смертности женщин от злокачественных новообразований шейки матки неуклонно растут. В динамике за 10 лет «грубый» показатель смертности от злокачественных новообразований шейки матки вырос на 4,5% и составил в 2017 г. 8,2 на 100 тыс. женского населения, стандартизованный показатель смертности женщин от злокачественных новообразований шейки матки за этот же период вырос на 4,3% и составил 5,2 на 100 тыс. женского населения. За 20 лет (1997–2017) прирост показателей составил 5,4 и 7,5% соответственно (рис. 2.4).

Наиболее высокое значение показателя смертности в 2017 г. от злокачественных новообразований шейки матки отмечается в возрастной группе 75–79 лет — 15,7 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста (рис. 2.5).

Отмечается рост показателя смертности женщин от злокачественных новообразований шейки матки в возрасте 35–59 лет, за 20 лет показатель в возрастной группе 35–39 лет вырос на 85,2%, 40–44 года — 73,2%.

В возрастной группе 30–34 года с 1997 г. отмечался рост показателя с 3,0 до 5,7, затем отмечается снижение показателя до 4,3 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста.

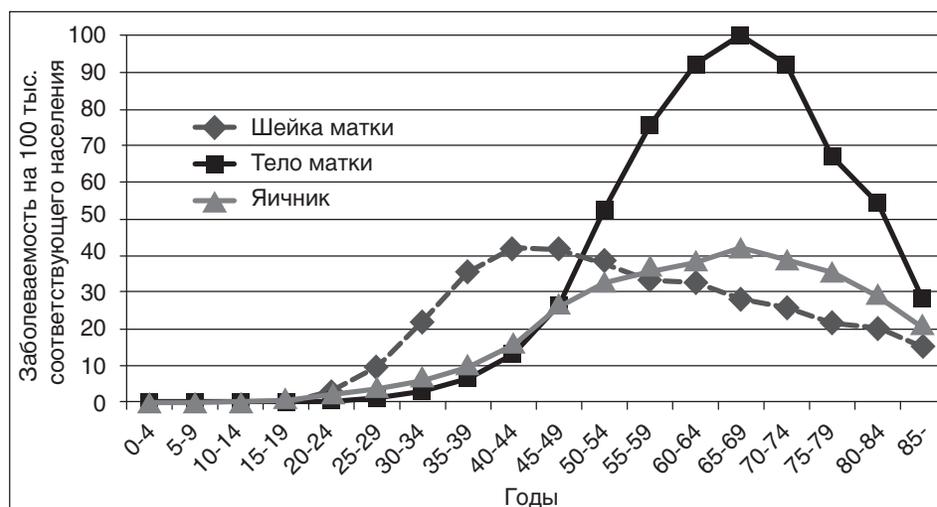


Рис. 2.1. Повозрастные показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями тела матки, шейки матки, яичника в 2017 г. в РФ

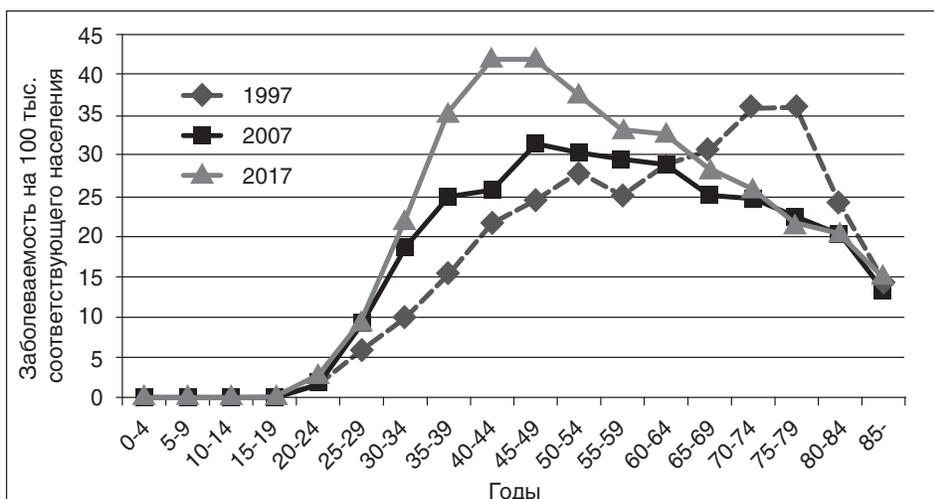


Рис. 2.2. Динамика повозрастных показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки (1997–2017 гг.) в РФ

## ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ТЕЛА МАТКИ

В России, начиная с 1993 г., опухоли тела матки занимают ведущее место среди злокачественных новообразований женских половых органов. В структуре заболеваемости у женщин в 1989 г. рак тела матки занимал 7-е ранговое место (5,7%) а уже в 2017 г. переместился на 3-е ранговое место (9,0%).

В 2017 г. был выявлен 26 081 случай злокачественных новообразований тела матки. «Грубый» показатель заболеваемости в 2017 г. составил 33,1 на 100 тыс. женского населения. За 20 лет этот показатель вырос на 87,8%, средний темп прироста составил около 3% в год. За этот же период времени вырос на 55,2% и стандартизованный по мировому стандарту возрастного распределения населения показатель заболеваемости, его уровень в 2017 г. составил 18,4 на 100 тыс. населения при среднегодовом темпе прироста 2,1% (см. рис. 2.3).

За прошедшее десятилетие (2007–2017) несколько изменились тенденции заболеваемости злокачественными новообразованиями тела матки в различных возрастных группах. До 25-летнего возраста выявлялись единичные случаи заболеваемости, затем до 60 лет происходил экспоненциальный рост показателя заболеваемости. До 2011 г. в возрастной группе 60–65 лет наблюдался максимум показателя (75,3–91,9 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста), начиная с 2012 г. пик заболеваемости определяется в более старшей возрастной группе, 65–69 лет, и значения составляют 88,9–99,8 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста, затем происходит плавное снижение показателя и в возрастной группе 85 лет и старше уровень его составляет 24,7–29,1 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста в различные годы. В 2017 г. в возрастной группе 65–69 лет показатель достиг максимального за прошедшие десять лет значения 99,8 на 100 тыс. соответствующего населения (см. рис. 2.1).

В возрастных группах 50–54 и 55–59 лет злокачественные новообразования тела матки занимают 2-е ранговое место в структуре заболеваемости, в возрастной группе 45–49 лет, 60–64 и 65–69 лет — 3-е ранговое место, 70–74 года — 4-е место, в других возрастных группах — 6-е и ниже.

За 5 лет увеличился средний возраст заболевших с 62,1 в 2012 г. до 62,9 года в 2017.

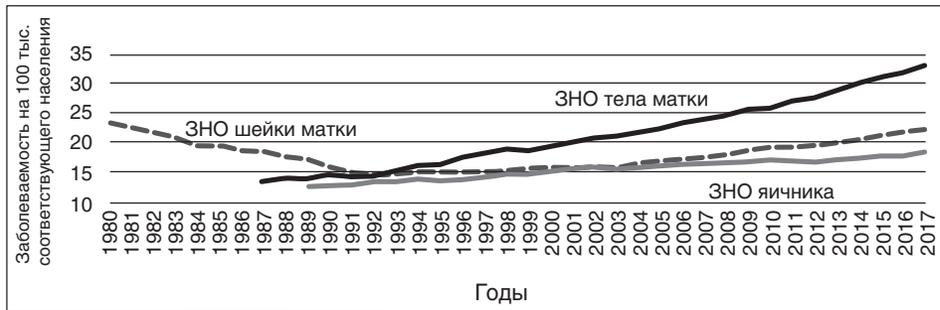
В 2017 г. кумулятивный риск развития злокачественных новообразований тела матки в возрасте 0–74 года, т.е. риск развития злокачественных новообразований тела матки, которому подверглось бы лицо в течение жизни до 75 лет при условии отсутствия всех причин смерти, составил 2,29%, за 10 лет этот показатель вырос на 26,1%.

Распределение по стадиям распространения вновь выявленных злокачественных новообразований тела матки имеет в 2017 г. следующую структуру: в I стадии выявлено 67,4%, прирост за 5 лет — 15,1%, во II стадии — 16,8%, снижение показателя на 25,0%, в III стадии выявлено 9,2%, снижение — на 15,2%, в IV стадии заболевания выявляется 5,3% случаев, статистически значимого изменения показателя за представленный период не наблюдается.

В 2017 г. от злокачественных новообразований тела матки умерло 6665 женщин. В структуре причин онкологической смертности женщин злокачественные новообразования тела матки занимают 9-е место (4,9%).

В динамике за 10 лет «грубый» показатель смертности от злокачественных новообразований тела матки вырос на 4,6% и составил в 2017 г. 8,5 на 100 тыс. женского населения, при этом стандартизованный показатель смертности женщин от злокачественных новообразований тела матки снижается, в 2007 г. он составлял 4,3, в 2017 г. — 4,0 на 100 тыс. женского населения, убыль — 7,1%, что свидетельствует об истинном снижении смертности от этой патологии (см. рис. 2.4).

Наиболее высокие значения показателя смертности отмечаются в старших возрастных группах (75 лет и старше) — от 30,1 до 33,6 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста (см. рис. 2.5).



**Рис. 2.3.** Динамика «грубого» показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями яичника, шейки и тела матки на 100 тыс. женского населения

## ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ЯИЧНИКОВ

На протяжении последних 20 лет доля злокачественных новообразований яичника в структуре заболеваемости женщин в РФ постепенно уменьшается с 5,6% (7-е ранговое место) в 1997 г. до 4,3% (9-е место) в 2017 г.

В 2017 г. было выявлено 14 567 случаев злокачественных новообразований яичника. «Грубый» показатель заболеваемости в 2017 г. составил 18,5 на 100 тыс. женского населения. За 20 лет этот показатель вырос на 24,4%, средний темп прироста составил около 1% в год. С 1997 по 2017 г. на 11,6% вырос стандартизованный по

мировому стандарту возрастного распределения населения показатель заболеваемости, его уровень в 2017 г. составил 11,4 на 100 тыс. населения при среднегодовом темпе прироста 0,6% (см. рис. 2.3).

За 20-летний период значимых различий в показателях заболеваемости злокачественными новообразованиями яичника женщин в различных возрастных группах не наблюдалось, максимум заболеваемости отмечается в возрасте 60–75 лет, пик заболеваемости приходится на возрастной период 60–64 года — 41,9 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста.

Наиболее высокое, 3-е ранговое место, в структуре женской заболеваемости злокачественными новообразованиями яичника занимает возрастная группа 40–44 года (15,4 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста), 4-е место — возрастная группа 15–19 (1,3), 35–39 (9,6), 45–49 лет (26,1), 5-е место — 20–24 (2,3), 30–34 (6,1), 50–54 (32,9) и 55–59 лет (35,7). В возрасте 60–64 года злокачественные новообразования яичника занимают 6-е ранговое место, а в возрастной группе 65–70 лет — 10-е место (см. рис. 2.1).

С 1997 по 2014 г. средний возраст заболевших составлял около 58,4–58,6 года, с 2015 г. возраст превысил 59 лет и в 2017 г. составил 59,3 года.

Статистически значимого изменения показателя кумулятивного риска развития злокачественных новообразований яичника (риск развития злокачественных новообразований яичника, которому подверглось бы лицо в течение жизни до 75 лет при условии отсутствия всех других причин смерти) в возрасте 0–74 года за 10 лет не произошло, в 2017 г. он составил 1,26%.

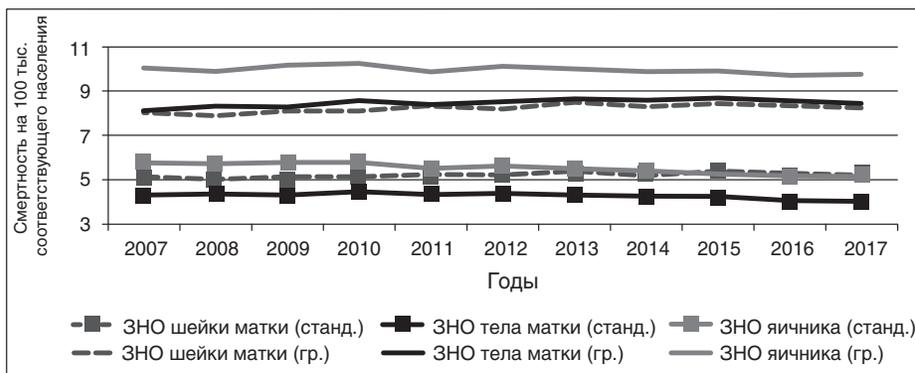
Распределение по стадиям распространения опухолевого процесса вновь выявленных злокачественных новообразований яичника имеет в 2017 г. следующую структуру: в I стадии выявлено 26,9%, прирост за 5 лет — 14,6%, во II стадии — 12,5%, статистически значимого изменения показателя с 2012 г. нет, на 5,2% снизилась доля выявленных в III стадии заболеваний злокачественными новообразованиями яичника и составила 39,0%, также отмечается снижение на 4,3% доли злокачественных новообразований яичника, выявленных в IV стадии заболевания, в 2017 г. этот показатель составил 19,5%.

В 2017 г. от злокачественных новообразований яичника умерло 7685 женщин. В структуре причин онкологической смертности женщин злокачественные новообразования яичника занимают 8-е место (5,7%).

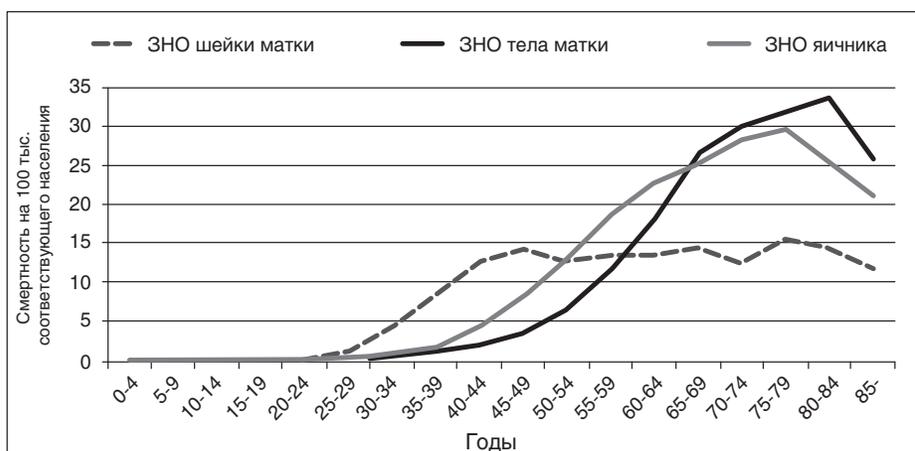
В динамике за 10 лет отмечается убыль показателей, характеризующих уровень смертности от злокачественных новообразований яичника, «грубый» показатель снизился на 3,0% и составил в 2017 г. 9,8 на 100 тыс. женского населения, стандартизованный показатель снизился на 11,5% и составил в 2017 г. 5,1 на 100 тыс. женского населения, убыль показателей свидетельствует об истинном снижении смертности от злокачественных новообразований яичника (см. рис. 2.4).

Наиболее высокое, 2-е ранговое место, в структуре смертности от злокачественных новообразований яичника занимают женщины в возрасте 50–54 и 55–59 лет, 13,0 и 18,6 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста (в 2007 г. в этих возрастных группах злокачественные новообразования яичника занимали 3-е место — 14,8 и 19,0 соответственно) (см. рис. 2.5).

В 2017 г. наиболее высокое значение показателя смертности от злокачественных новообразований яичника отмечается в возрастной группе 75–79 лет — 29,5 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста (см. рис. 2.5).



**Рис. 2.4.** Динамика «грубого» и стандартизованного по мировому стандарту возрастного распределения показателя смертности от злокачественных новообразований яичника, шейки и тела матки женского населения РФ



**Рис. 2.5.** Повозрастные показатели смертности от злокачественных новообразований яичника, тела и шейки матки женского населения РФ в 2017 г.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. и др. Злокачественные новообразования женских половых органов в России: ситуация и проблемы // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. 2014. Т. 1. № 2. С. 44–47.
- Петрова Г.В., Каприн А.Д., Грецова О.П., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России, обзор статистической информации за 1993–2013 гг. М., 2015. 511 с.
- Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой, М.: РИИС ФИАН, 2018. С. 235.
- Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: РИИС ФИАН, 2018. С. 250.
- Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: РИИС ФИАН, 2017. С. 235.
- Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: РИИС ФИАН, 2018. С. 250.