# СТАТИСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ

#### Е.М. Аксель,

ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва 34ira@ronc.ru

В статье представлен анализ федеральной статистики по форме № 7 «Сведения о заболевших злокачественными новообразованиями», по форме № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями», использованы данные Росстата о распределении умерших от рака (форма № 5) и среднегодовой численности населения России по полу и возрасту. Для расчета стандартизованных показателей использован мировой стандарт возрастного распределения населения. Приведены данные о распространенности злокачественных новообразований женских половых органов, о контингентах, наблюдавшихся в течение 5 лет, о распределении больных по стадиям. Рассчитаны кумулятивные критерии, сводящие в одно числовое выражение множество частных показателей состояния помощи онкологическим больным. Рассчитаны возрастные, общие и стандартизованные показатели заболеваемости и смертности России от рака яичников, тела и шейки матки и приведен анализ их тенденций в динамике.

Ключевые слова: элокачественные новообразования, онкологическая помощь, заболеваемость, смертность.

# STATISTICS OF MALIGNANT TUMORS OF FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM

## E.M. Aksel

N.N. Blokhin Russian Cancer Reserch Center, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Country specific incidence and mortality rates were prepared for three types of female genital organs (cervix and corpus, uteri, ovary). World standard population is used for age adjustment to allow international comparisons. Annually in Russia 14,7 thousands of cervix uteri new cases 19,8 thousand of corpus uteri and 13,1 thousand of ovary are registrated. Since 1989 to 2010 year incidence rate (world standard) increased from 12,4 per 100000 female population to 14,3 (for cervix uteri; increase 15,3%), for corpus uteri 9,6 and 15,7 per 100000 (increase 63,5%) and ovary cancer 9,3 and 11,2 per 100000 (increase 20,4%).

Keywords: mortality, female genital organs, cancer.

#### Состояние онкологической помощи

Злокачественные опухоли женских половых органов занимают особое место в клинической онкологии: они являются наиболее часто встречающимися злокачественными новообразованиями у женщин.

Ежегодно в мире регистрируется 12,7 млн новых случаев рака, из них более 1 млн приходится на заболевания женской половой сферы [1]. В России в 2010 г. число вновь выявленных заболеваний женских половых органов достигло 47,7 тыс. (17% от числа всех злокачественных опухолей).

Анализ данных о состоянии онкологической помощи больным раком женских половых органов показал, что в 2010 г. в России доля морфологически верифицированных диагнозов при раке яичников (89,1%) была ниже по сравнению с долей рака шейки (97,4%) и тела (96,5%) матки. Распределение больных раком яичников по стадиям достоверно отличается от их рас-

пределения при раке шейки и тела матки, характеризуясь вдвое меньшей долей I-II стадий среди больных с впервые в жизни установленным диагнозом и преобладанием III-IV стадий заболевания (табл. 1). Одним из путей снижения смертности от злокачественных новообразований является скрининг — выявление бессимптомного рака путем массовых профилактических осмотров населения. Ранняя диагностика злокачественных опухолей вульвы, вагины и шейки матки возможна с помощью простейших методов обследования — осмотра и пальпации. Раннее распознавание опухолей эндометрия (тела матки) также не требует сложных методов обследования. Менее доступными для ранней диагностики являются лишь опухоли яичников. Несмотря на то, что профилактические осмотры играют значительную роль при диагностике рака шейки матки (выявляется 28,9% заболевших в России), за последние 10 лет доля больных, выявленных при их проведении, увеличилась всего на 5%, значительно ниже доля при раке тела матки (12,2%) и яичников (10,2%). На 100 вновь выявленных больных раком шейки матки приходилось 44 умерших; минимальным этот показатель был в группе больных раком тела матки (31), максимальным — при раке яичников (59).

Летальность на первом году с момента установления диагноза рака тела матки (10,9%) была в 2,3 раза ниже, чем при раке яичников (26,3% соответственно). Сравнение доли больных с опухолями IV стадии и летальности на 1-м году с момента установления диагноза говорит о занижении доли больных с опухолями IV стадии: отношение этих показателей при раке шейки составляло 1,9; при раке тела матки — 1,7; при раке яичников — 1,2. За период с 2000 по 2010 г. отмечено незначительное снижение доли IV стадии.

Сравнительная оценка состояния онкологической помощи в динамике и в различных регионах сопряжена с большими трудностями из-за обилия анализируемых показателей. В связи с этим был разработан кумулятивный критерий, позволивший свести в одно числовое значение множество частных показателей деятельности службы, к которым относятся морфологическая верификация диагноза, выявляемость на

профилактических осмотрах, ранняя выявляемость заболеваний, индекс накопления контингентов, их летальность и т.д.

По кумулятивному критерию состояние онкологической помощи больным раком яичников находится на самом низком уровне (0,71) по сравнению с другими локализациями злокачественных новообразований женской половой сферы (0,96–0,98). Это обусловлено низкой верификацией диагноза, большой долей заболеваний IV стадии, высокой одногодичной летальностью, летальностью контингентов и максимальным числом умерших в расчете на 100 заболевших.

В онкогинекологии наиболее подробно изучены и идентифицированы так называемые предраковые состояния и заболевания, поиск которых путем систематических массовых профилактических осмотров стал наглядным примером значения этой формы профилактики и ранней диагностики злокачественных опухолей. В США после внедрения массового скрининга стали чаще выявляться опухоли in situ, чем инвазивные формы. В 2010 г. в России было выявлено 4867 (в 2000 г. — 2343) больных с преинвазивным раком. Основная масса таких больных (2939) имела локализацию в шейке матки: 21 на 100 больных инвазивным раком этой локализации.

Таблица 1 Некоторые показатели состояния онкологической помощи больным раком женских половых органов в России (2000–2010 гг.)

Показатель		Локализация							
		шейка матки		тело матки			яичники		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Морфологическая верификация диагноза, %	96,0	97,5	97,4	94,7	96,5	96,5	83,1	85,7	89,1
Выявляемость на профосмотрах, %	23,9	27,4	28,9	9,7	11,2	12,2	7,8	8,9	10,2
Распределение вновь выявленных больных по стадиям процесса: 1–II	58,8	59,5	59,8	74,3	77,0	78,6	32,3	34,5	35,3
III IV не установлена	28,4 10,7 2,0	29,0 9,7 1,8	29,0 9,1 2,1	14,1 7,5 4,1	13,1 6,6 3,4	12,1 6,4 2,9	37,9 26,2 3,7	38,6 23,9 3,0	40,7 21,7 2,3
Летальность на первом году с момента установления диагноза, %	20,5	19,5	17,2	14,5	11,9	10,9	33,0	28,7	26,3
На 100 вновь выявленных больных приходится умерших	61	52	44	38	33	31	68	62	59
Находились под наблюдением на конец года, тыс. Из них 5 лет и более, %	169,0 72,4	156,6 70,1	159,8 67,8	138,7 59,6	164,1 60,2	196,9 60,3	64,8 54,6	75,2 56,0	89,5 56,2
Индекс накопления контингентов	14,1	12,5	11,2	9,6	10,0	10,5	5,8	6,4	7,3
Летальность контингентов, %	4,3	4,2	4,0	4,1	3,4	3,0	12,0	9,8	8,2

# История и статистика

#### Рак шейки матки

В 2010 г. в России было зарегистрировано 14,7 тыс. больных раком шейки матки (табл. 2). За период с 2005 по 2010 г. приростабсолютного числа заболевших составил 13,9%. Его доля в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения России снизилась с 7,0% (в 1989 г.) до 5,3% (в 2010 г.) (5-е ранговое место); в возрастной группе 15–39 лет среди всех злокачественных новообразований у женщин максимальна доля злокачественных новообразований шейки матки (22,4%), в 40–54 г. она составляет 9,4% (2-е место после рака молочной железы) (табл. 3).

Ежегодно в мире регистрируется 529,4 тыс. больных раком шейки матки (9% среди всех злокачественных новообразований у женщин) и 274,9 тыс. умерших. Широкое распространение рака шейки матки отмечено в развивающихся странах, на которые приходится 78% случаев, а его доля достигает 15% от числа всех злокачественных новообразований у женщин (в развитых странах — 4,4%). Максимальные показатели заболеваемости (28,5-34,5 на 100 000) в Южной и Центральной Америке, Африке, Южной и Центральной Азии; минимальные — (4,5-8,3 на 100 000) в Европе, Северной Африке, Северной Америке и Западной Азии [2]. В развитых странах мира стандартизованные показатели заболеваемости (9,0 на 100 000) в 2 раза ниже, чем в развивающихся (17,8 на 100 000). Настораживает прирост заболеваемости раком шейки матки в России (с 12,4 на 100 тыс. женского населения в 1989 г. до 14,3 на 100 тыс. в 2010 г. — 15,3%) в то время как в странах

Запада, где проводится массовый скрининг, позволяющий диагностировать предраковые состояния и ранние формы рака, показатели заболеваемости (и смертности) значительно снизились за последнее десятилетие. Средний возраст заболевших в России снизился на 6 лет: с 58 (в 1989 г.) до 52 лет (в 2010 г.). Максимальные возрастные показатели заболеваемости раком шейки матки зарегистрированы в возрастной группе 50-64 года (31-32 на 100 000), тела матки — в возрастной группе 60-64 года (91,9 на 100 000), яичников — в возрастных группах 60–74 и 70–74 года (40–41 на  $100\ 000$ ) (рис. 1). Анализ динамики возрастных показателей заболеваемости в России с 1990 по 2010 г. выявил некоторую тенденцию к снижению частоты случаев рака шейки матки в возрастных группах 60–69 лет и 70 лет и старше и к росту числа заболеваний раком тела матки и яичников во всех возрастах (табл. 3).

Более 6,2 тыс. больных ежегодно умирает от рака шейки матки в России (4,6% среди всех злокачественных новообразований у женщин) (табл. 4). Средний возраст умерших составляет 58 лет (в 1991 г. — 64 года). Смертность от рака шейки матки в среднем по России в 2010 г. (5,2 на 100 000) была в 2,8 раза ниже, чем заболеваемость (14,3 на 100 000). У женщин в возрасте от 15 до 40 лет рак шейки матки является основной причиной смерти среди всех больных злокачественными новообразованиями, достигая 19,5%; в 40–54 года рак шейки матки переходит на 2-е место (9,7%).

Среди 50 стран мира самые высокие показатели смертности от рака шейки матки зарегистрированы в Зимбабве (43,1 на 100 000), Мали (25,4 на 100 000) и Колумбии

Таблица 2 Динамика заболеваемости раком женских половых органов в России, 1989–2010 гг.

П	Т	Годы наблюдения						
Показатель	Локализация	1989	1993	1996	1999	2002	2005	2010
Абсолютное число вновь выявленных	Шейка матки	13,5	11,6	11,8	12,2	12,3	12,9	14,7
заболеваний	Тело матки	11,0	11,9	13,8	14,5	15,0	17,1	19,8
(в тыс.)	Яичники	9,9	10,6	10,8	11,4	11,7	12,3	13,1
Показатель наглядности	Шейка матки	100	86	87	90	91	96	109
	Тело матки	100	108	125	132	136	155	180
	Яичники	100	107	109	115	118	124	132
Доля в структуре заболеваемости, %	Шейка матки	7,0	5,8	5,5	5,4	5,3	5,2	5,3
7,	Тело матки	5,7	5,9	6,5	6,4	6,5	6,8	7,1
	Яичники	5,1	5,3	5,1	5,0	5,1	4,9	4,7
Средний возраст заболевших (лет)	Шейка матки	58	58	56	55	55	54	52
	Тело матки	61	62	62	62	62	62	62
	Яичники	58	59	58	59	58	59	59
Показатель заболеваемости раком:	Шейка матки	12,4	10,6	10,7	11,1	11,4	12,3	14,3
стандартизованный*	Тело матки	9,6	10,2	11,7	12,1	12,5	13,9	15,7
	Яичники	9,3	9,6	9,8	10,1	10,3	10,7	11,2
Показатель наглядности	Шейка матки	100	85	86	90	92	99	115
110100010101111111111111111111111111111	Тело матки	100	106	122	126	130	145	164
	Яичники	100	103	105	109	111	115	120

<sup>\*</sup> Мировой стандарт, десятилетние возрастные группы.

(18,2 на 100 000); минимальные (менее 3 на 100 000) — в Австралии, США, Канаде, Финляндии, Греции, Италии. В развивающихся странах мира стандартизованные показатели смертности были в 3 раза выше, чем в развитых странах (9,8 и 3,2 на 100 000).

Показатели выживаемости варьируют: хорошие прогнозы отмечены в странах с низким риском рака шейки матки (в США — 72% [3], в европейских странах — 60%). Даже в развивающихся странах, в которых чаще диагностируются более распространенные (запущенные) случаи рака шейки матки, выживаемость достигает 48%; самые низкие показатели — в Восточной Европе. Показатели выживаемости в зависимости от степени распространенности процесса представлены в табл. 5.

## Рак тела матки

Географическое распределение рака тела матки аналогично распространению рака яичников. Для него характерно большее ежегодное число новых случаев (188,8 тыс. в мире), чем смертей, что может объясняться наиболее благоприятным прогнозом. В России ежегодно регистрируется более 19,8 тыс. больных раком тела матки. За период с 2005 по 2010 г. прирост абсолютного числа заболевших составил 15,6%. Средний возраст заболевших раком тела матки в России составлял в 2010 г. 62 года (умерших — 68 лет). Соотношение рака эндометрия и рака шейки матки в европейских странах и США составляет от 1:2 до 1:7.

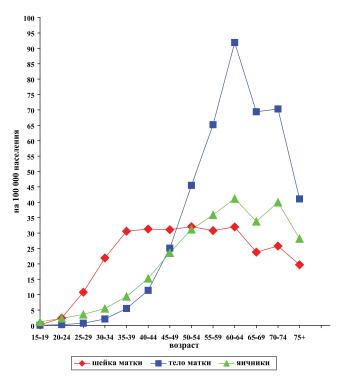


Рис. 1. Возрастные показатели заболеваемости раком женских половых органов в России в 2010 г. (на 100 тыс. женского населения)

Таблица 3 Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями

D	D.	Возраст, годы								
Ранг	Все возрасты	0–14	39	40–54	55–69	70–84	85+			
I	Рак молочной железы (20,5%)	Лейкозы (29,9%)	Рак шейки матки (22,4%)	Рак молочной железы (29,6%)	Рак молочной железы (23,0%)	Рак молочной железы (14,6%)	Рак молочной железы (12,6%)			
II	Рак тела матки (7,1%)	Опухоли ЦНС (17,9%)	Рак молочной железы (17,7%)	Рак шейки матки (9,4%)	Рак тела матки (9,7%)	Рак ободочной кишки (9,4%)	Рак ободочной кишки (9,7%)			
III	Рак ободочной кишки (6,9%)	Лимфомы (9,8%)	Лимфомы (9,3%)	Рак тела матки (8,6%)	Рак ободочной кишки (6,8%)	Рак желудка (8,7%)	Рак желудка (8,9%)			
IV	Рак желудка (6,2%)	Рак почки, мезотелиальных и мягких тканей (по 7,4%)	Рак щитовидной железы (8,4%)	Рак яичников (7,2%)	Рак желудка (5,4%)	Рак прямой кишки (5,8%)	Рак легкого (5,2%)			
V	Рак шейки матки (5,3%)	Опухоли костей и суставных хрящей (4,3%)	Рак яичников (7,4%)	Рак щитовидной железы (4,6%)	Рак прямой кишки, яичников (по 4,9)	Рак тела матки (5,0%)	Рак поджелу- дочной железы, прямой кишки ( по 4,7%)			

женского населения России в разных возрастных группах (2010 г.)\*

<sup>\*</sup> Исключены немеланомные новообразования кожи.

# История и статистика

В развитых странах мира заболеваемость раком тела матки (12,9 на 100 000 женского населения) была в 2,2 раза выше, чем в развивающихся (5,9 на 100 000). В странах СНГ заболеваемость раком тела матки колебалась от 4,5–9,9 на 100 000 (в Азербайджане, Кыргызстане, Казахстане и Армении) до 15,7–20,2 на 100 000 (в России, Беларуси и на Украине). За период с 1989 по 2010 г. стандартизованные показатели заболеваемости в России увеличились с 9,6 до 15,7 на 100 000 (прирост составил 63,5%).

В структуре заболевших доля рака тела матки достигала 7,1%. В России он занимал 3-е ранговое место после молочной железы и шейки матки в возрастной группе 40-54 года (8,6%) и 2-е место в возрастной группе 55-69 лет (9,7%); с увеличением возраста он переходит на 5-е место в 70-84 года и его доля сокращается до 5%.

Показатели заболеваемости раком тела матки в 2010 г. увеличились во всех возрастных группах, начиная с 25 лет. Они были максимальные в возрастной группе 60–64 года (91,9 на 100 000). Интенсивность роста заболеваемости с возрастом хорошо характеризует индекс накопления возрастного пика заболеваемости к уровню заболеваемости в возрасте до 50 лет, например, в 45–49 лет. При злокачественных новообразованиях женских половых органов он колебался от 1,0 при раке шейки матки до 3,7 при раке тела матки и 1,7 — при злокачественных новообразованиях яичников.

Среди 50 стран мира самые высокие показатели смертности от рака тела матки (5–7 на 100 000) в Чехии, Словакии, Кыргызстане, Кубе и Азербайджане, низкие — в Китае, Японии, Мали, Уганде (0,4–1,2 на 100 000).

Таблица 4 Смертность от рака женских половых органов в России (1991–2010 гг.)

	Год	Локализация					
Показатель		Шейка матки (С 53)	Др. части матки (С 55, 58)	Яичники (С 56)	Все ЖПО (С 51 — С 58)		
Абсолютное число умерших (тыс.)	1991	6,1	6,1	8,9	21,1		
	2007	6,2	6,2	7,6	21,7		
	2010	6,2	6,6	7,8	22,3		
Доля в структуре смертности, %	1991	4,8	4,8	7,0	16,6		
	2007	4,7	4,7	5,8	16,7		
	2010	4,6	4,9	5,8	16,5		
Средний возраст умерших (лет)	1991	64	67	64	66		
	2007	58	67	64	64		
	2010	58	68	64	64		
Стандартизованный показатель смертности (на 100 000 женского населения, мировой стандарт)	1991	4,9	4,7	7,4	17,4		
	2007	5,3	4,4	5,9	16,5		
	2010	5,2	4,4	5,9	16,9		

Таблииа 5

# Показатели 5-летней относительной выживаемости больных злокачественными новообразованиями, выявленными в США в 1999–2005 гг. (%)\* [1]

	Процесс							
Локализация	Всего	в том числе:						
		I	II	III				
Шейка матки	72	93	59	18				
Тело матки	85	96	70	19				
Яичники	46	94	73	29				

<sup>\*</sup> Степень распространенности процесса:

I — локализованный;

II — переход на окружающие ткани, регионарные метастазы;

III — отдаленные метастазы.

#### Злокачественные новообразования яичников

Ежегодно в мире регистрируется 225,5 тыс. новых случаев злокачественных новообразований яичников и 140,2 тыс. смертей от него, в США — 22,3 тыс. и 15,5 тыс., в России — 13,1 тыс. и 7,8 тыс. За период с 2005 по 2010 г. прирост абсолютного числа заболевших составил 6%. Во многих странах эта патология занимает среди злокачественных новообразований 5-е ранговое место. Злокачественные опухоли яичников встречаются у женщин всех возрастных групп, начиная с младенчества. В России доля рака яичников среди злокачественных новообразований колебалась от 4,9% (в 55-69 лет) до 7,2% (в 40-54 года) и 7,4% (в 15-39 лет). Показатель заболеваемости достигал наибольшего значения (41,2 на 100 000) в возрастной группе 60-64 года. В Англии, Дании, Финляндии, Чехии, Швеции заболеваемость этой формой рака составляла 9-15 (на 100 тыс. женского населения, мировой стандарт). В развитых странах мира заболеваемость раком яичников была в 1,9 раза выше, чем в развивающихся (9,4 и 5,0 на 100 000). Стандартизованные показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями яичников в России увеличились на 20,4% (с 9,3 на 100 000 в 1989 г. до 11,2 на 100 000 в 2010 г.).

В 2010 г. в России от рака яичников умерло 7,8 тыс. больных (5,8% среди всех злокачественных новообразований у женщин). В структуре умерших от злокачественных новообразований рак яичников стоит на 5-м месте. Максимальна доля умерших в возрастной группе 40–54 года (9,2%, 3-е ранговое место); с увеличением возраста она сокращается до 6,8% в возрастной группе

55–69 лет и 4,5% в возрастной группе 70–84 года. Доля умерших от рака яичников составляла 35% среди всех злокачественных новообразований женских половых органов. Средний возраст заболевших в России составлял 59 лет (умерших — 64 года).

#### Заключение

Различия в уровнях заболеваемости между отдельными группами населения и регионами являются основой не только для выявления предполагаемых факторов риска, но и определения теоретических возможностей профилактики заболевания. Сопоставление максимального и минимального показателей заболеваемости раком среди различных популяций позволяет косвенно оценить долю онкологических заболеваний, которые можно предупредить. Предполагается, что разница в уровнях заболеваемости обусловлена главным образом различиями в комплексе экзогенных факторов, которые теоретически являются устранимыми или контролируемыми. Используя соответствующие показатели, рассчитана доля случаев рака шейки и тела матки, которые теоретически можно предупредить. Для России она составляет около 70% случаев, значительно ниже этот показатель при раке яичников — 40%.

В сложившейся ситуации успех борьбы со злокачественными новообразованиями женской половой сферы определяется наличием и возможностью реализации научно обоснованной национальной противораковой программы, направленной на снижение заболеваемости, смертности и повышения продолжительности жизни больных.

### Литература

- 1. Jemal A., Bray F., Center M. et al. Global cancer statistics.//Ca: Cancer J Clin. 2011. v. 61, p. 69–90.
- 2. Ferlay J., Shin HR., Bray F. Globocan 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base № 10, Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available al: http://globocan.iarc.fr.2010.
- 3. Siegel R., Naishadham D., Jemal A. Cancer Statistics, 2012.//Ca: Cancer J Clin, v. 62, p. 10–29.