

DOI: 10.18027/2224-5057-2017-7-3s1-61-65

**Цитирование:** Рыков М. Ю. Основные показатели, характеризующие медицинскую помощь детям с онкологическими заболеваниями в Российской Федерации // Злокачественные опухоли. – 2017. – Т. 7. – № 3, спецвыпуск 1. – С. 61–65.

## Основные показатели, характеризующие медицинскую помощь детям с онкологическими заболеваниями в Российской Федерации

М.Ю. Рыков<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Блохина Минздрава России, Москва, Российская Федерация<sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Российская Федерация

### Резюме:

**Введение.** Планирование организации медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями основывается в числе прочего на эпидемиологических данных – заболеваемости и смертности детского населения от злокачественных новообразований.

**Материалы и методы.** Проанализированы оперативные отчеты органов исполнительной власти в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, содержащие сведения по заболеваемости, смертности, одногодичной летальности и сроках оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в субъектах.

**Результаты.** В 2016 г. в Российской Федерации выявлено 3785 детей с онкологическими заболеваниями, из них активно – 265 (7%). Количество умерших детей с онкологическими заболеваниями составило 779, из них 265 – из числа выявленных в 2016 г. Заболеваемость составила 13 на 100 тыс. детского населения в возрасте 0–17 лет, смертность – 2,7, одногодичная летальность – 7%. Среднее время, затраченное на установление диагноза, включая гистологическую верификацию, составило 14 дней, для пациентов, умерших в 2016 г., – 27,2 дня. Среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, составило 6 дней, для умерших в 2016 г. пациентов – 4,8 дня.

**Заключение.** Отмеченная динамика свидетельствует о повышении онкологических заболеваний у детей, а следовательно, о совершенствовании методов диагностики. Учитывая, что среднемировые значения заболеваемости составляют 15 на 100 тыс. детского населения, можно прогнозировать дальнейший рост заболеваемости (выявляемости) до 4500 первичных пациентов к 2022 г. Таким образом, в настоящее время ежегодный недоучет составляет порядка 700 (16%) пациентов. Низкий процент детей, выявленных активно, свидетельствует о не достаточной подготовке врачей первичного звена (участковых педиатров) в плане детской онкологии. Выявлены существенные расхождения статистических данных, представленных в оперативных отчетах, при сравнении с данными Федеральной службы государственной статистики.

**Ключевые слова:** детская онкология, эпидемиология, злокачественные новообразования, заболеваемость, одногодичная летальность

### Информация об авторах:

**Максим Ю. Рыков**, к. м. н., старший научный сотрудник отделения опухолей головы и шеи НИИ ДОГ ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России, доцент кафедры онкологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: wordex2006@rambler.ru, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8398-7001>

### Обоснование

Злокачественные новообразования (ЗНО), несмотря на достаточную редкость случаев их возникновения, занимают в структуре смертности детей одно из ведущих мест,

поднявшись с седьмого места в 2014 г. до пятого в 2015–2016 г. [1]. Планирование организации медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями основывается в числе прочего на эпидемиологических данных – заболеваемости и смертности детского населения от ЗНО.

## Методы

Проанализированы оперативные отчеты региональных органов исполнительной власти в сфере здравоохранения, содержащие сведения по заболеваемости, смертности, одногодичной летальности и срокам оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в субъектах Российской Федерации.

## Результаты

В 2016 г. в Российской Федерации выявлено 3 785 детей с онкологическими заболеваниями, из них 265 (7%) – активно. Количество умерших детей с онкологическими заболеваниями составило 779, из них 265 – из числа выявленных в 2016 г. Таким образом, одногодичная летальность составила 7%. На основании численности детского населения рассчитаны следующие показатели: заболеваемость – 13 (здесь и далее – на 100 тыс. детского населения 0–17 лет), смертность – 2,7 (табл.).

Среднее время, затраченное на установление диагноза, включая гистологическую верификацию, составило 14 дней (минимально – 2 дня, максимально – 60 дней), для пациентов, умерших в 2016 г., – 27,2 дня (минимально – 1 день, максимально – 135 дней). Среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала

лечения, – 6 дней (минимально – 1 день, максимально – 21 день), для умерших в 2016 г. пациентов – 4,8 дня (минимально – 1 день, максимально – 17 дней).

В Центральном федеральном округе заболеваемость составила 13,9, активно выявлены 9,1% пациентов, смертность – 3,6, одногодичная летальность – 7,7%; среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, – 13,6 дней, для умерших пациентов – 9,6 дня; среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения – 6,2 дня, для умерших пациентов – 4 дня.

В Северо-Западном федеральном округе заболеваемость составила 16,1, активно выявлено 5% пациентов, смертность – 2,1, одногодичная летальность – 4%; среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, – 14,1 дня, для умерших пациентов – 8,7 дней; среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, – 5,1 дня, для умерших пациентов – 5 дней.

В Южном федеральном округе заболеваемость составила 11,5, активно выявлено 29,7% пациентов, смертность – 1,8, одногодичная летальность – 6,9%; среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, – 10,7 дней, для умерших пациентов – 9,6 дня; среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, – 8,1 дня, для умерших пациентов – 7,2 дня.

**Таблица.** Основные показатели, характеризующие медицинскую помощь детям с онкологическими заболеваниями в субъектах Российской Федерации (по данным оперативных отчетов органов исполнительной власти в сфере здравоохранения)

Российская Федерация	Количество первичных пациентов/ из них выявлено активно (%)	Количество умерших пациентов/ в т. ч. выявленных в 2016 г.	Одногодичная летальность, %	Заболеваемость*	Смертность*	Среднее время, затраченное на установление диагноза/ для умерших пациентов, дни	Среднее время от момента верификации диагноза до начала лечения/ для умерших пациентов, дни
Центральный федеральный округ	933/85 (9,1)	244/72	7,7	13,9	3,6	13,6/9,6	6,2/4
Северо-Западный федеральный округ	398/20 (5)	53/16	4	16,1	2,1	14,1/8,7	5,1/5
Южный федеральный округ	362/17 (29,7)	57/25	6,9	11,5	1,8	10,7/9,6	8,1/7,2
Северо-Кавказский федеральный округ	287/39 (13,5)	50/15	5,2	11	1,9	17,5/35,4	11,2/5,6
Приволжский федеральный округ	746/41 (5,5)	158/60	8	12,7	2,7	18,7/18,4	5,3/5
Уральский федеральный округ	325/11 (3,4)	65/22	6,8	12,3	2,5	11,2/25,7	3,8/2,5
Сибирский федеральный округ	569/42 (7,4)	125/46	8	13,5	3	14,7/12,5	5,2/5,7
Дальневосточный федеральный округ	165/10 (6)	27/9	5,5	12,7	2	11,7/10,6	2,7/3,5
Всего	3 785/265 (7)	779/265	7	13	2,7	14/27,2	6/4,8

Примечание. \* – на 100 тыс. населения в возрасте 0–17 лет, н/д – нет данных.

В Северо-Кавказском федеральном округе заболеваемость составила 11, активно выявлено 13,5% пациентов, смертность – 1,9, годовичная летальность – 5,2%; среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, – 17,5 дней, для умерших пациентов – 35,4 дня; среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, – 11,2 дня, для умерших пациентов – 5,6 дня.

В Приволжском федеральном округе заболеваемость составила 12,7, активно выявлено 5,5% пациентов, смертность – 2,7, годовичная летальность – 8%; среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, – 18,7 дней, для умерших пациентов – 18,4 дня; среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, – 5,3 дня, для умерших пациентов – 5 дней.

В Уральском федеральном округе заболеваемость составила 12,3, активно выявлено 3,4% пациентов, смертность – 2,5, годовичная летальность – 6,8%; среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, – 11,2 дня, для умерших пациентов – 25,7 дней; среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, – 3,8 дня, для умерших пациентов – 2,5 дня.

В Сибирском федеральном округе заболеваемость составила 13,5, активно выявлено 7,4% пациентов, смертность – 3, годовичная летальность – 8%; среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, – 14,7 дней, для умерших пациентов – 12,5 дня; среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, – 5,2 дня, для умерших пациентов – 5,7 дней.

В Дальневосточном федеральном округе заболеваемость составила 12,7, активно выявлено 6% пациентов, смертность – 2, годовичная летальность – 5,5%; среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, – 11,7 дней, для умерших пациентов – 10,6 дня; среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, – 2,7 дней, для умерших пациентов – 3,5 дня.

Таким образом, наибольшая заболеваемость зарегистрирована в Северо-Западном федеральном округе (16,1), наименьшая – в Северо-Кавказском (11). Наибольшие показатели смертности отмечены в Центральном федеральном округе (3,6), наименьшие – в Южном федеральном округе (1,8).

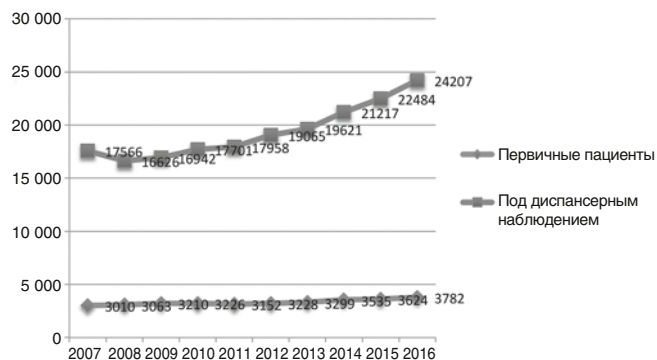
Наиболее высокий процент пациентов, выявленных активно, зарегистрирован в Южном федеральном округе (29,7), наиболее низкий – в Уральском федеральном округе (3,4).

Наиболее низкая годовичная летальность отмечена в Северо-Западном федеральном округе (4%), наиболее высокая – в Приволжском и Сибирском федеральных округах (8%).

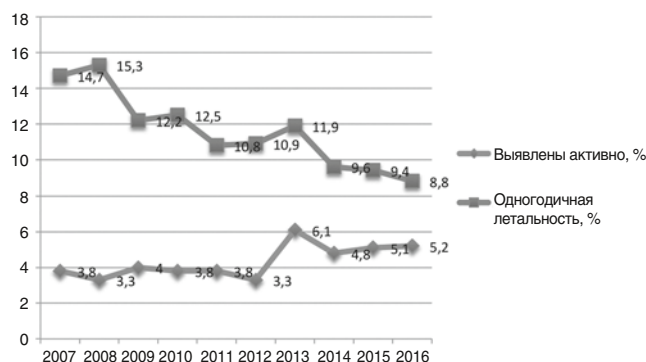
Наименьшее среднее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, зарегистрировано в Южном федеральном округе – 10,7 дней, наибольшее – в Приволжском федеральном округе – 18,7 дней. Для умерших в 2016 г. данные показатели составили 8,7 (Северо-Западный федеральный округ) и 96,6 дня (Южный федеральный округ).

Наименьшее среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, отмечено в Дальневосточном федеральном округе – 2,7 дней, наибольшее – в Северо-Кавказском федеральном округе – 11,2 дня. Для умерших в 2016 г. данные показатели составили 2,5 (Уральский федеральный округ) и 7,2 дня (Южный федеральный округ).

Учитывая вышеизложенное, наиболее высокая заболеваемость отмечена в Севастополе (42,9), наиболее низкая – в Республике Крым (6). Наиболее высокий процент пациентов, выявленных активно, зарегистрирован в Камчатском крае (75). В 31 (36,5%) субъекте Российской Федерации во время плановых профилактических обследований злокачественных новообразований у детей выявлено не было (Владимирская, Воронежская, Костромская, Орловская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская, Вологодская, Новгородская, Псковская, Астраханская, Кировская, Оренбургская, Курганская, Тюменская, Амурская, Магаданская области; Ненецкий автономный округ; Республики Адыгея, Калмыкия, Крым, Чеченская, Мордовская, Чувашская, Алтай; Пермский край, Приморский край, Хабаровский край; Москва, Санкт-Петербург). Наиболее высокие показатели смертности отмечены в Москве (6,4), наиболее низкие – в Республике Крым (0,3). Наиболее высокие показатели годовичной летальности зарегистрированы в Республике Хакасия (45,5%), наиболее низкие – в Чеченской Республике (1,2%). Наибольшее время, затраченное на установление диагноза, включая морфологическую верификацию, отмечено в Республике Башкортостан – 108 дней, наименьшее – в Мурманской области и Приморском крае – 2 дня. Для умерших в 2016 г. пациентов данные показатели составили 596 дней (Волгоградская обл.) и 1 день (Белгородская, Липецкая, Пензенская области). Наибольшее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, зарегистрировано в Чеченской Республике – 30 дней, наименьшее – во Владимирской, Липецкой, Архангельской, Калининградской, Волгоградской, Свердловской, Кемеровской, Магаданской областях, Республиках Марий Эл, Татарстан, Ханты-Мансийском автономном округе – 1 день. Для умерших в 2016 г. пациентов данные показатели составили 21 (Республика Адыгея) и 1 день (Брянская, Владимирская, Калужская, Орловская, Рязанская, Ярославская, Вологодская, Калининградская, Ростовская, Свердловская, Кемеровская области, Ставропольский край, Республики Башкортостан, Марий Эл, Татарстан, Ханты-Мансийский автономный округ, Красноярский край; Республика Саха, Якутия; Санкт-Петербург).



**Рисунок 1.** Число первичных пациентов и пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением (0–17 лет) в 2007–2017 гг.



**Рисунок 2.** Число пациентов, выявленных активно (%), и одногодичная летальность (%) в 2007–2016 гг.

## Обсуждение

За последние 10 лет на 25,6% увеличилось количество первичных пациентов, выявляемых ежегодно (2007 г. – 3 010, 2016 г. – 3 782); количество пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением, увеличилось на 37,8% (2007 г. – 17 566, 2016 г. – 24 207) (рис. 1) [2–7]. Отмеченная динамика свидетельствует о повышении выявляемости онкологических заболеваний у детей, следовательно, о совершенствовании методов диагностики. Учитывая, что среднемировые значения заболеваемости составляют 15 на 100 тыс. детского населения, можно прогнозировать дальнейший рост заболеваемости (выявляемости) до 4 500 первичных пациентов к 2022 г. [8]. Таким образом, в настоящее время ежегодный недоучет составляет порядка 700 (16%) пациентов.

Вместе с тем на 1,4% увеличилось количество пациентов, выявляемых активно (2007 г. – 3,8%, 2016 г. – 5,2%), годовичная летальность снизилась на 5,9% (2007 г. – 14,7%, 2016 г. – 8,8%), что свидетельствует о внедрении эффективных протоколов лечения (рис. 2) [1–6].

Низкий процент детей, выявленных активно (во время плановых профилактических осмотров), свидетельствует о недостаточной подготовке врачей первичного звена (участковых педиатров) в плане детской онкологии. Это объясняется в числе прочего, ограниченным количеством пациентов, выявляемых ежегодно, что не позволяет накопить педиатрам достаточно опыта для своевременного выявления ЗНО у детей.

Среднее время, затраченное на установление диагноза, включая гистологическую верификацию, и среднее время, прошедшее от момента верификации диагноза до начала лечения, в настоящее время невозможно сократить, так как оно лимитировано временем проведения методов гистологической верификации диагнозов.

Проанализируем эпидемиологические данные, изложенные в литературных источниках. Согласно сведениям А. Д. Каприна и соавт. [2], в разделе «Показате-

ли состояния онкологической помощи детям» указано, что в 2016 г. впервые взяты под диспансерное наблюдение 3 782 пациента в возрасте 0–17 лет. Однако в табл. «Сведения о контингенте больных со злокачественными новообразованиями, состоящем на учете в онкологических учреждениях в 2016 г., у детей в возрасте 0–17 лет» того же сборника приводится другая цифра – 3 787 пациентов [2]. Согласно оперативным отчетам 84 органов исполнительной власти в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации<sup>1</sup>, в 2016 г. впервые выявлено 3 785 пациентов данной категории (см. табл.). Предположив, что в Карачаево-Черкесской Республике в 2016 г. впервые выявлено 13 пациентов, получаем 3 798 пациентов [2].

Также расходит процент пациентов, выявленных активно. Согласно данным указанных выше авторов, в 2016 г. он составил 5,2, тогда как по данным оперативных отчетов – 7.

Различается и количество умерших пациентов. По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2016 г. от злокачественных новообразований умерли 1 024 ребенка в возрасте 0–17 лет, тогда как по данным оперативных отчетов региональных министерств и департаментов здравоохранения – 779, что свидетельствует об отсутствии достоверных статистических данных по эпидемиологии злокачественных новообразований у детей в Российской Федерации.

В настоящее время учет детей с онкологическими заболеваниями ведется по анатомической локализации опухолей, что недопустимо в детской онкологии, поскольку учет должен основываться на гистологических верификациях диагнозов (нозологических единицах).

Таким образом, в настоящее время в Российской Федерации отсутствуют достоверные статистические данные по эпидемиологии злокачественных новообразований у детей.

<sup>1</sup> Министерство здравоохранения Карачаево-Черкесской Республики отчет не предоставило. Дать в скобках – см. выше

## Заключение

Создание базы данных (федерального регистра) детей с онкологическими заболеваниями позволит устранить существующие дефекты статистических данных. Это будет способствовать совершенствованию организации ме-

дицинской помощи данной категории пациентов, в том числе позволит оптимизировать маршрутизацию пациентов и расходы бюджетных средств, а также анализировать эффективность лечения и оценивать критерии оценки качества оказания медицинской помощи, что в конечном итоге приведет к повышению выживаемости пациентов.

## Литература • References

1. Эпидемиология злокачественных новообразований у детей: основные показатели в 2011 – 2016 гг./Под. Ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова. – М.: Изд-во Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2017. – 208 с. [Epidemiologiya zlokachestvennykh novoobrazovaniy u detey: osnovnye pokazateli v 2011-2016 gg./Pod. Red. M. Yu. Rykova, V. G. Polyakova. – М.: Izd-vo Pervogo MGUMU im. I. M. Sechenova, 2017. – 208 s. (In Russ).]
2. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 г./Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; 2017. – 236 с. [Sostojanie onkologicheskoy pomoshhi naseleniju Rossii v 2016 g./Pod red. AD. Kaprina, VV. Starinskogo, GV. Petrovoj. – М.: MNIIOI im. P. A. Gercena – filial FGBU “NMIRC” Minzdrava Rossii; 2017. – 236 s. (In Russ).]
3. Злокачественные новообразования в России в 2015 г. (заболеваемость и смертность)/Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; 2017. – 250 с. [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2015 g. (zabolevaemost' i smertnost')/Pod red. AD. Kaprina, VV. Starinskogo, GV. Petrovoj. – М.: MNIIOI im. P. A. Gercena – filial FGBU “NMIRC” Minzdrava Rossii; 2017. – 250 s. (In Russ).]
4. Злокачественные новообразования в России в 2014 г. (заболеваемость и смертность)/Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; 2016. – 250 с. [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2014 g. (zabolevaemost' i smertnost')/Pod red. AD. Kaprina, VV. Starinskogo, GV. Petrovoj. – М.: MNIIOI im. P. A. Gercena – filial FGBU “NMIRC” Minzdrava Rossii; 2016. – 250 s. (In Russ).]
5. Злокачественные новообразования в России в 2013 г. (заболеваемость и смертность)/Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П. А. Герцена» Минздрава России; 2015. – 250 с. [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2013 g. (zabolevaemost' i smertnost')/Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. – М.: MNIIOI im. P. A. Gercena – filial FGBU “FMIC im. P. A. Gercena” Minzdrava Rossii; 2015. – 250 s. (In Russ).]
6. Злокачественные новообразования в России в 2012 г. (заболеваемость и смертность)/Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздрава России; 2014. – 250 с. [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2012 g. (zabolevaemost' i smertnost')/Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. – М.: FGBU “MNIIOI im. P. A. Gercena” Minzdrava Rossii; 2014. – 250 s. (In Russ).]
7. Злокачественные новообразования в России в 2011 г. (заболеваемость и смертность)/Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздрава России; 2013. – 289 с. [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2011 g. (zabolevaemost' i smertnost')/Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. – М.: FGBU “MNIIOI im. P. A. Gercena” Minzdrava Rossii; 2013. – 289 s. (In Russ).]
8. Долгополов И. С. Верьте только статистике, которую сами правили. Онкопедиатрия. 2016. – Т. 3 (2). – С. 88–90. [Dolgopolov IS. Ver'te tol'ko statistike, kotoruju sami pravili. Onkopediatrija. 2016;3 (2):88-90. (In Russ).] DOI: 10.15690/onco.v3i2.1542.