

ОРГАНИЗАЦИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 617.7-006.04-053.2-036.22-037

Мерабишвили В.М.¹, Пунанов Ю.А.¹, Демин Е.В.¹, Мерабишвили Э.Н.², Воробьева Л.А.¹

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ (0–14), БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА, В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ*

¹ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, 197758, Санкт-Петербург; ²ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, РФ

До 1989 года государственная отчетность в России не предусматривала регистрацию первичных случаев злокачественных новообразований среди детского населения с учетом возрастного-половых групп и локализаций опухолей. Злокачественные новообразования глаза и его придаточного аппарата были включены отдельной строкой в государственную отчетность ф. № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» по нашему предложению только с 2011 года. В данной работе впервые в России представлены некоторые итоги распространенности злокачественных новообразований глаза среди детского населения в среднем по России и по данным первого в России популяционного ракового регистра в Санкт-Петербурге, работающего по международным стандартам. Информационная система онкологической службы, в том числе и детской онкологии, находится в стадии формирования. Многие специализированные учреждения страны, местные и федеральные, не в полном объеме пересылают необходимую информацию в территориальные раковые регистры, что приводит к значительному недоучету первичных случаев заболеваний. Создание в Федеральных округах детских раковых регистров может существенно снизить недоучет первичных случаев злокачественных новообразований среди детского населения, повысит достоверность признаков регистрационной карты. Впервые в статье представлены и данные о пятилетней выживаемости детей (0–14), больных злокачественными новообразованиями глаза, с учетом пола и гистологической структуры опухолей на популяционном уровне за длительный период наблюдения.

Ключевые слова: эпидемиология; злокачественные новообразования глаза (С69); дети (0–14); заболеваемость; выживаемость

Для цитирования: Российская педиатрическая офтальмология. 2015; 3: 46–49.

Для корреспонденции: *Мерабишвили Вахтанг Михайлович*, e-mail: MVM@niioncologii.ru

Merabishvili V.M.¹, Punanov Yu.A.¹, Demin E.V.¹, Merabishvili E.N.², Vorob'eva L.A.¹

EPIDEMIOLOGY AND SURVIVAL OF THE CHILDREN AGED 0 – 14 YEARS PRESENTING WITH MALIGNANT NEOPLASMS OF THE EYE AND ITS ADNEXA IN SANKT-PETERBURG

¹N.N. Petrov Research Institute of Oncology, Russian Ministry of Health, 197758 Sankt-Peterburg, Russia;
²I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Russian Ministry of Health, 191015 Sankt-Peterburg, Russia

Up to 1989, the state statistical reporting in Russia did not envisage a registration of primary cases of malignant neoplasms among the children taking account of their age and sex as well as the localization of the tumours. Only since 2011, thanks to our proposal, malignant neoplasms of the eye and its adnexa became to be indicated in a separate line in the state reporting form No 7 “Information about malignant tumour morbidity”. The present publication reports for the first time in this country the selected results of the estimation of the prevalence of malignant neoplasms of the eye among the children in Russia averaged over the country’s population and extracted from the first Russian population-based cancer registry of Sankt-Peterburg functioning in accordance with the international standards. The formation of the cancer control information system including pediatric oncology is currently underway. Many specialized institutions of this country, both local and federal, provide only incomplete relevant information to the territorial cancer registries which accounts for the substantial underestimation of primary cases of malignant tumours among the children. The establishment of children’s cancer registries in the Federal districts would significantly reduce the underestimation of the primary cases of malignant tumours among the children and markedly improve the accuracy of information contained in the registration cards. The authors present for the first time the data on five-year survival of the children aged 0 – 14 years presenting with malignant neoplasms of

* По обращаемости в ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России.

the eye and its accessory visual apparatus taking into consideration the age and sex of the patients as well as the histological structure of the tumours at the population level over a long observation period.

Key words: *epidemiology; malignant neoplasms of the eye (C69); 0–14 year old children; morbidity; survival*

Citation: Rossiyskaya pediatricheskaya oftal'mologiya. 2015; 3: 46-49.

Correspondence to: *Merabishvili Vakhtang Mikhailovich*, e-mail: MVM@niioncologii.ru

Received 09.02.15

Обязательная и повсеместная регистрация онкологических больных на всей территории СССР была введена в 1953 году. Государственная отчетность о больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования (ЗНО) в первой возрастной группе, обобщала сведения о больных в возрасте от 0 до 29 лет [1, 2]. При подготовке государственной формы отчета № 61-ж «Отчет о заболеваниях раком и другими злокачественными новообразованиями» проф. А.М. Мерков отмечал, что число ЗНО в данной группе чрезвычайно мало и не имеет смысла делить ее на более мелкие составляющие [3]. Кроме того, на первом этапе обобщения статистики ЗНО в СССР в форму 61-ж не включались системные новообразования лимфатической и кроветворной ткани. Это стало возможным только после издания Минздравом СССР приказа № 348 от 29 июля 1963 года в связи с переходом страны на Международную классификацию болезней (МКБ-7), до этого данная группа относилась к классу «Болезни крови» [2].

Даже с выделением сведений в последующем отдельной строкой в отчете-вкладыше № 6-к ф. 1 «Отчет лечебно-профилактических учреждений», учет детей с ЗНО осуществлялся далеко не в полном объеме. Это подтверждает исследование, проведенное нами в середине 80-х годов, которое показало, что даже в Ленинграде уточненное по архивам детских ЛПУ и НИИ число больных детей составляло для мальчиков по лейкозам в 1,8 раза больше официально зарегистрированных, девочек – в 1,7 раза, по лимфомам – соответственно в 1,5 и 1,8 раза, а по ЗНО ЦНС в 2 и 1,3 раза, почки – в 1,5 и 1,4 раза [4].

По частоте и структуре ЗНО среди детского населения мы вышли на международные стандарты только после создания в 1993 году **первого в России популяционного ракового регистра**, где особое внимание нами уделялось детской онкологии [5, 6].

Длительный период ЗНО глаза и его придаточного аппарата в России не включались и в государственную отчетность ф. № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями», в связи с чем исключалась возможность оценить распространенность ЗНО этой локализации опухолей по административным территориям России, как среди всего, так и среди детского населения (0–14) [2].

По нашему предложению, Минздрав РФ включил отдельной строкой в государственную отчетность

ф. № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» глаза и его придаточного аппарата МКБ-10 С69 с 2011 года. Обобщение этих сведений осуществляется (для всех возрастных групп) Российским центром информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена [7–9]. Учитывая чрезвычайно малое число таких случаев ЗНО среди детского населения, в настоящее время МНИОИ им. П.А. Герцена публикует только сведения в целом по России (имеются данные за 2011–2013 гг.) [9].

Ежегодно в России регистрируется более 535 000 первичных случаев всех типов ЗНО, в том числе доля ЗНО для детского населения составляет немногим более 0,5% (всего 2887 случаев ЗНО). Среди детского населения ЗНО глаза в целом по России учитываются в количестве немногим более 100 случаев в год (114–2013) [9].

ЗНО глаза среди подростков (в возрасте 15–17 лет) в целом по России регистрируются крайне редко (1–2 случая в год). Как видно из табл. 1, уровень заболеваемости детского населения ЗНО глаза («грубые» и стандартизованные показатели) регистрируется в пределах 0,4–0,6 на 100 000 населения. В связи с тем, что данная локализация ЗНО только включена в государственную отчетность, представленные сведения могут быть занижены, так как больных с данной патологией лечат только в крупных столичных центрах, первичная медицинская документация может поступать в раковые регистры по месту жительства больного с большим опозданием и не в полном объеме.

Созданный нами в 1993 году первый в России популяционный раковый регистр, единственный в стране работающий по международным стандартам, располагает более надежной информацией не только о частоте и структуре ЗНО среди детского населения, но и имеет возможность исчислять показатели выживаемости больных [6, 10].

За весь период наблюдения в популяционном раковом регистре Санкт-Петербурга (с 1994 по 2013 гг.) учтено более 430 000 первичных случаев ЗНО, в том числе 1423 ребенка, из них с ЗНО глаза 56 [6].

В табл. 2 представлена динамика заболеваемости детского населения Санкт-Петербурга ЗНО глаза с учетом возраста.

Таблица 1

Динамика заболеваемости детского населения (0–14) России ЗНО глаза

Период наблюдения, год	Оба пола			Мальчики			Девочки		
	число больных	«грубый» показатель	стандартизованный показатель	число больных	«грубый» показатель	стандартизованный показатель	число больных	«грубый» показатель	стандартизованный показатель
2011	117	0,53	0,55	71	0,63	0,65	46	0,43	0,44
2012	83	0,37	0,38	38	0,33	0,34	45	0,41	0,42
2013	114	0,49	0,50	63	0,53	0,54	51	0,45	0,46

Примечание. Стандартизованный показатель – мировой стандарт, на 100 000 населения.

Таблица 2

Динамика абсолютных чисел заболеваний ЗНО глаза среди детского населения Санкт-Петербурга. База данных популяционного ракового регистра (БД ПРР)

Возраст	1994–2000 гг.			2001–2012 гг.			1994–2012 гг.		
	всего	мальчики	девочки	всего	мальчики	девочки	всего	мальчики	девочки
До 1 года	5	2	3	12	7	5	17	9	8
1–4 года	13	7	6	18	12	6	31	19	12
5–9 лет	3	1	2	1	-	1	4	1	3
10–14 лет	2	1	1	2	2	-	4	3	1
Итого ...	23	11	12	33	21	12	56	32	24

Расчет выживаемости больных в раковом регистре Санкт-Петербурга ведется по международным стандартам [11, 12, 14, 15]. Пятилетняя выживаемость детей, больных ЗНО глаза, за весь период наблюдения составила более 80% (80,5%). Общее число больных, вошедших в разработку, составило 41 человек, из них 22 мальчика и 19 девочек. Пятилетняя выживаемость мальчиков составила 86,4%, девочек – 73,7%. В табл. 5 представлены показатели выживаемости по отдельным

подавляющая часть больных выявлена в первой возрастной группе (0–4 года), в последующих возрастных группах регистрировались единичные случаи заболеваний.

В табл. 3 представлена структура заболеваемости детей ЗНО глаза (С69) с учетом 4-го знака МКБ-10 за два периода наблюдения (1994–2000 и 2001–2012 гг.). Всего учтено 56 первичных случаев ЗНО глаза среди детского (0–14) населения Санкт-Петербурга. Основную часть составили дети с ЗНО сетчатки глаза (С69.2 – 83,9%), причем и в первом, и во втором периодах наблюдения более 80% всех случаев ЗНО глаза составили ЗНО сетчатки глаза (С69.2), на втором месте ЗНО глазницы (С69.6 – 10,7%), на третьем – ЗНО глаза без уточнения локализации (С69.9 – 5,4%). Важно отметить, что среди девочек по группе С69.9 не зарегистрировано ни одного случая. Все случаи ЗНО глаза четко классифицированы. Среди мальчиков за весь период наблюдения с 1994–2012 гг. с неуточненной локализацией глаза зарегистрировано всего 3 случая. Особенности распространенности ЗНО глаза среди всего населения изложены нами ранее в журнале «Офтальмология» [11].

В табл. 4 представлена динамика заболеваемости ЗНО глаза детей Санкт-Петербурга по гистологическим типам опухолей за два периода наблюдения с учетом пола.

Прежде всего необходимо обратить внимание на то, что гистологическая структура ЗНО глаза не зависит от пола. Практически у 34% больных детей не был установлен гистологический тип опухоли. Наиболее вероятно, что при передаче сведений о заболевших детях еще не было гистологического заключения, и оно так и осталось в истории болезни. Ведущим гистологическим типом ЗНО глаза у детей является ретинобластома (М-9510, М-9511, М-9512), причем большая часть из них без дополнительного уточнения (БДУ).

гистологическим типам опухолей. Малое число наблюдений затрудняет сделать какие-либо выводы о характере выживаемости с учетом гистологического типа опухоли, так как единичные случаи могут привести к неправильной трактовке закономерностей: 1 случай рабдомиосаркомы привел к ранней смерти ребенка, выживаемость – 0, а 1 случай тератомы показал 100% пятилетнюю выживаемость. 11 случаев ЗНО глаза без гистологического подтверждения дали наиболее высокий процент выживаемости в данной группе (более 90%). Естественно возникает вопрос: «А во всех ли случаях здесь было новообразование злокачественным?».

В 2014 году мы начали работу по анализу качества формирования баз данных административных территорий Северо-Западного округа РФ. Анализ баз данных трех административных территорий показал, что ЗНО глаза регистрируются чрезвычайно редко. Так, в Архангельской области за весь период наблюдения (1994–2014 гг.) учтено всего 26 больных с диагнозом ЗНО глаза, в Псковской области и Карелии за тот же период выявлено по 7 случаев ЗНО глаза. Вместе с тем необходимо отметить закономерность структуры ЗНО глаза по 4-му знаку МКБ-10, во всех случаях ведущая роль принадлежит, как и в Санкт-Петербурге, ЗНО сетчатки глаза (С69.2), на которую приходилось от 42,8 до 50% всех учтенных случаев ЗНО глаза.

В НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова на 2015–2017 гг. запланировано проведение научного исследования по разработке методологии и созданию пилотного проекта организации и деятельности детского популяционного ракового регистра на основе международных стандартов с охватом всего Северо-Западного Федерального округа России.

Жесткий контроль документооборота и контроля качества первичной информации может способствовать более полному сбору данных для объективной

Таблица 3

Динамика структуры заболеваемости детей с ЗНО глаза в Санкт-Петербурге с учетом четвертого знака МКБ-10. База данных популяционного ракового регистра (БД ПРР)

Топография	1994–2000 гг.			2001–2012 гг.			1994–2012 гг.		
	всего	мальчики	девочки	всего	мальчики	девочки	всего	мальчики	девочки
С69.2 ЗНО сетчатки глаза	20	9	11	27	16	11	47	25	22
С69.6 ЗНО глазницы	3	2	1	3	2	1	6	4	2
С69.9 ЗНО глаза неуточненной локализации	-	-	-	3	3	-	3	3	-
ИТОГО ...	23	11	12	33	21	12	56	32	24

оценки распространенности ЗНО среди детей и подростков и эффективности проводимых противораковых мероприятий.

Заключение

Таким образом, представленные впервые в России сведения о распространенности и выживаемости детей, больных ЗНО глаза, на популяционном уровне могут стать важным ориентиром организации практических мероприятий по совершенство-

Таблица 4

**Динамика абсолютных случаев заболеваний среди детей с ЗНО глаза в Санкт-Петербурге с 1994 по 2012 гг.
База данных популяционного ракового регистра (БД ПРР)**

Гистология	1994–2000 гг.			2001–2012 гг.			1994–2012 гг.		
	всего	мальчики	девочки	всего	мальчики	девочки	всего	мальчики	девочки
<не введено>	7	4	3	12	7	5	19	11	8
8900/3 Рабдомиосаркома, БДУ	1	1	–	1	1	–	2	2	–
8910/3 Эмбриональная рабдомиосаркома	–	–	–	2	1	1	2	1	1
9080/3 Тератома, злокачественная, БДУ	–	–	–	1	1	–	1	1	–
9510/3 Ретинобластома, БДУ	7	4	3	12	6	6	19	10	9
9511/3 Ретинобластома, дифференцированная	5	1	4	3	3	–	8	4	4
9512/3 Ретинобластома, недифференцированная	3	1	2	2	2	–	5	3	2
ИТОГО ...	23	11	12	33	21	12	56	32	24

Таблица 5

**Пятилетняя выживаемость детей, больных ЗНО глаза, в Санкт-Петербурге по гистологическим типам опухолей 1994–2008 гг. (%)
База данных популяционного ракового регистра (БД ПРР)**

Гистология	Всего	Выживаемость, %
<не введено>	11	90,9
8900/3 Рабдомиосаркома, БДУ	1	0,0
9080/3 Тератома, злокачественная, БДУ	1	100,0
9510/3 Ретинобластома, БДУ	17	82,4
9511/3 Ретинобластома, дифференцированная	6	66,7
9512/3 Ретинобластома, недифференцированная	5	80,0
ИТОГО ...	41	80,5

ванию учета и оценки эффективности противораковых мероприятий и проведения в последующем адекватного лечения детей с новообразованиями глаза и его придаточного аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мерабишвили В.М. *Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей.* СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011; ч. 1.
2. Мерабишвили В.М. *Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей.* СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011; ч. 2.
3. Мерков А.М. Научные исследования в области статистики злокачественных опухолей. *Вопросы онкологии.* 2014; 60 (4): 7–22.
4. *Злокачественные новообразования в Ленинграде / Под ред. Р.И. Вагнера, В.М. Мерабишвили.* Л.: ПО-3 Ленуприздата; 1991.
5. Мерабишвили В.М. *Злокачественные новообразования в мире, России, Санкт-Петербурге.* СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2007.
6. Мерабишвили В.М. *Онкологическая служба Санкт-Петербурга (оперативная отчетность за 2011–2012 годы, углубленная разработка базы данных регистра по международным стандартам). Популяционный раковый регистр (IACR № 221).* Т. 18 / Под ред. В.М. Коллабутина, А.М. Беляева. СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2013.
7. *Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой.* М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России; 2013.
8. *Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой.* М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России; 2014.
9. *Злокачественные новообразования в России в 2013 году (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.
10. Мерабишвили В.М. *Онкологическая служба Санкт-Петербурга (оперативная отчетность за 2010 год, углубленная разработка базы данных регистра по международным стандартам). Ежегодник Популяционного ракового регистра (№ 17) / Под ред. Ю.А. Щербука, А.М. Беляева.* СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011.

11. Мерабишвили В.М., Мерабишвили Э.Н. Злокачественные новообразования глаза и его придаточного аппарата, заболеваемость и смертность (популяционное исследование). *Офтальмология.* 2012; 9 (3): 71–6.
12. Мерабишвили В.М. *Выживаемость онкологических больных.* СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2006.
13. Мерабишвили В.М. *Выживаемость онкологических больных.* СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011; вып. 2, ч. 1.
14. Eurocare-3. Survival of Cancer Patients in Europe: the Eurocare-3 Study / Eds F. Berrino et al. *Ann. Oncol.* 2003; 14 (Suppl. 5).
15. Sant M., Alleman C., Santaquilani M. et al. Eurocare-4. Survival of cancer patients diagnosed in 1995–1999. Results and commentary. *Eur. J. Cancer.* 2009; 45: 931–91.

Поступила 09.02.15

REFERENCES

1. Merabishvili V.M. *Oncological Statistics (Traditional Methods, New Information Technologies): Guidelines for Physicians.* St. Petersburg: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011; part 1. (in Russian)
2. Merabishvili V.M. *Oncological Statistics (Traditional Methods, New Information Technologies): Guidelines for Physicians.* St. Petersburg: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011; part 2. (in Russian)
3. Merkov A.M. Research in the field of malignant tumors statistics. *Voprosy onkologii.* 2014; 60 (4): 7–22. (in Russian)
4. *Malignant Tumors in Leningrad. [Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Leningrade] / Eds R.I. Vagner, V.M. Merabishvili.* Leningrad: PO-3 Lenuprizdata; 1991. (in Russian)
5. Merabishvili V.M. *Cancer Incidence in the World, Russia, St. Petersburg. [Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Mire].* St. Petersburg: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2007. (in Russian)
6. *Merabishvili V.M. Cancer Control in St. Petersburg (Operative Report for 2011–2012, Precise Elaboration of Registry's Data Base in Accordance with Internationals Standarts). Population-based Cancer Registry (IACR № 221).* Vol. 18 / Eds V.M. Kolabutin, A.M. Belyaev. St. Petersburg: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2013. (in Russian)
7. *Malignant Tumors in Russia in 2011 (Morbidity and Mortality) [Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Rossii v 2011 (Zabolevaemost' i Smertnost')] / Eds V.I. Chissov, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova.* Moscow: FGBU «MNIОI im. P.A. Gertsena» Minzdrava Rossii; 2013. (in Russian)
8. *Malignant Tumors in Russia in 2012 (Morbidity and Mortality) [Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Rossii v 2012 (Zabolevaemost' i Smertnost')] / Eds V.I. Chissov, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova.* Moscow: FGBU «MNIОI im. P.A. Gertsena» Minzdrava Rossii; 2014. (in Russian)
9. *Malignant Tumors in Russia in 2013 (Morbidity and Mortality) [Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Rossii v 2013 (Zabolevaemost' i smertnost')] / Eds V.I. Chissov, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova.* Moscow: MNIОI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «FMITs im. P.A. Gertsena» Minzdrava Rossii; 2015. (in Russian)
10. Merabishvili V.M. *Cancer Incidence in St. Petersburg (Operative Report of 2010, Precise Elaboration of Registry's Data Base in Accordance with Internationals Standarts). Annual of the Population-based Cancer Registry (№ 17) / Eds Yu.A. Shcherbuk, A.M. Belyaev.* St. Petersburg: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011. (in Russian)
11. Merabishvili V.M., Merabishvili E.N. Malignant tumors of the eye and its adnexa, morbidity and mortality (population-based study). *Oftal'mologiya.* 2012; 9 (3): 71–6. (in Russian)
12. Merabishvili V.M. *Survival of Cancer Patients.* St. Petersburg: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2006. (in Russian)
13. Merabishvili V.M. *Survival of Cancer Patients / St. Petersburg: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011; Issue 2, Part 1. (in Russian)*
14. Eurocare-3. Survival of Cancer Patients in Europe: the Eurocare-3 Study / Eds F. Berrino et al. *Ann. Oncol.* 2003; 14 (Suppl. 5).
15. Sant M., Alleman C., Santaquilani M. et al. Eurocare-4. Survival of cancer patients diagnosed in 1995–1999. Results and commentary. *Eur. J. Cancer.* 2009; 45: 931–91.