

Таблица 10

Социально-экономические потери в связи со смертностью детей от основных форм злокачественных новообразований в СССР (1986 г.)

Локализация	Сокращение средней продолжительности жизни, % от потерь, наносимых злокачественными новообразованиями во всех возрастах		Недожитие лет в среднем одним умершим ребенком	Потери человека-лет жизни (общие)		Потенциальные потери человека-лет жизни в трудоспособном возрасте, тыс.		Экономические потери, млн. руб.			
				абс., тыс.		на 1000 населения					
	м.	ж.		м.	ж.	м.	ж.				
Все злокачественные новообразования	2,6	2,9	60	69	174,5	148,9	1,34	1,00	105,9	73,5	789,2
Лимфатическая и кроветворная ткани:											
лейкемии	1,5	1,5	60	69	98,5	77,0	0,75	0,52	59,9	38,1	431,3
лимфомы	1,1	1,0	60	69	70,5	62,2	0,54	0,42	42,7	30,8	323,5
Органы пищеварения (исключая желудочно-кишечный тракт)	0,4	0,3	59	69	28,0	14,8	0,21	0,10	17,2	7,3	107,8
Кости и мягкие ткани	1,1	1,0	61	71	8,0	6,0	0,06	0,04	4,7	2,9	33,6
Мочевые органы	1,1	1,4	59	68	9,2	8,9	0,07	0,06	5,7	4,5	44,8
Половые органы, исключая матку и предстательную железу	1,1	1,4	62	71	9,0	9,8	0,07	0,07	5,3	4,7	44,0
Все злокачественные новообразования	<0,05	<0,05	61	67	1,4	2,3	0,01	0,02	0,8	1,2	8,8

Таблица 11

Социально-экономические потери в связи со смертностью детей от злокачественных новообразований в союзных республиках (1986 г.)

Республика	Сокращение средней продолжительности жизни, % от потерь вследствие злокачественных новообразований во всех возрастах		Недожитие лет в среднем одним умершим ребенком	Потери человека-лет жизни		Потенциальные потери человека-лет жизни в трудоспособном возрасте, тыс.		Экономические потери, млн. руб.					
				абс., тыс.	грубый показатель	стандартизированный показатель	м.						
	м.	ж.		м.	ж.	м.	ж.						
РСФСР	2,7	3,0	59	69	84,9	71,7	1,27	0,93	1,28	1,12	51,9	35,4	384,2
Украина	3,0	3,8	61	69	31,2	29,4	1,33	1,07	1,27	1,34	18,8	14,6	146,9
Белоруссия	2,8	3,6	61	70	6,0	5,7	1,29	1,07	1,26	1,24	3,6	2,8	28,2
Узбекистан	3,2	3,0	63	70	18,6	14,7	2,04	1,57	1,20	0,97	10,9	7,2	79,3
Казахстан	2,0	2,3	60	70	10,5	10,1	1,35	1,22	1,01	1,01	6,3	4,9	49,6
Грузия	2,5	2,7	63	71	2,0	2,0	0,83	0,74	0,76	0,79	1,2	1,0	9,7
Азербайджан	3,5	4,8	64	70	6,7	6,9	2,06	2,01	1,49	1,59	4,0	3,4	32,3
Литва	1,6	3,7	59	71	1,3	2,4	0,77	1,26	0,77	1,47	0,8	1,2	8,7
Молдова	4,8	3,8	59	64	3,9	2,8	1,96	1,07	1,62	1,01	2,4	1,2	15,9
Киргизстан	2,2	1,6	61	69	2,7	1,5	1,37	0,73	0,88	0,50	1,6	0,7	10,4
Латвия	2,0	2,4	59	70	1,0	1,0	0,83	0,71	0,88	0,91	0,6	0,5	4,8
Таджикистан	1,8	1,7	66	71	2,6	2,0	1,12	0,87	0,63	0,50	1,5	1,0	10,8
Армения	3,0	2,3	67	73	2,5	1,5	1,50	0,90	1,18	0,78	1,4	0,7	9,4
Туркмения	3,0	2,6	62	68	3,2	2,5	2,00	1,50	1,16	0,92	1,9	1,2	13,9
Эстония	1,9	2,6	60	68	0,6	0,6	0,83	0,75	0,86	0,92	0,4	0,3	3,0
В целом по СССР	2,6	2,9	60	69	174,5	148,9	1,34	1,00	1,20	1,06	105,9	73,5	789,2

нения диагноза, недостаточный охват больных детей лечением и применение неадекватной терапии. На основании приведенных данных разрабатывается программа совершенствования организации всей системы онкопедиатрической помощи и интенсификации приоритетных направлений противораковой борьбы.

ЛИТЕРАТУРА

- Аксель Е. М., Двойрин В. В. // Сов. здравоохранение. — 1987. — № 10. — С. 35—38.
- Двойрин В. В., Аксель Е. М. // Вестн. АМН СССР. — 1985. — № 12. — С. 56—60.
- Двойрин В. В., Аксель Е. М. Расчет вероятности заболеть злокачественными новообразованиями на протяжении предстоящей жизни: метод. рекомендации. — М.: РАМН, 1987. — С. 13.

- Vecchia C. L., Decarlia A. // Oncology. — 1988. — Vol. 45, N 2. — P. 93—97.
- World health statistics annual. 1987. // WHO, Geneva. — 1987. — P. 445.

Поступила 06.11.90

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1991

УДК 618.19-006.6-07

Э. А. Михайлов, В. Н. Сагайдак, Е. А. Голубева, Т. А. Красавина
САМООБСЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ С ЦЕЛЬЮ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА — КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИСПЫТАНИЕ СССР/ВОЗ (Москва)

Отдел научных основ организаций противораковой борьбы
Рак молочной железы (РМЖ) является одним из наиболее распространенных онкологических

заболеваний. В настоящее время наряду с расширением внедрения клинических методов обследования большое значение придается простым, доступным «деврачебным» методам. Сами женщины обнаруживают у себя опухоль в 80—95 % случаев, однако локализованные формы составляют при этом лишь 11,4 % [3]. В связи с этим, вероятно, оправданно обучать женщин методике самообследования молочных желез (СОМЖ) с целью выявления ими более ранних форм опухолей.

В течение последних 25 лет во многих странах уделялось определенное внимание пропаганде СОМЖ (распространение брошюр, буклетов, демонстрация кинофильмов, телевизионных программ), однако эффективность подобной кампании почти не оценивалась.

Публикуются работы о том, что СОМЖ, вероятно, способствует обнаружению опухолей меньшего размера и с меньшим числом регионарных метастазов, чем при самонахождении без обучения самообследованию [9—13].

Оценить эффективность СОМЖ в снижении смертности от РМЖ представляется возможным в проспективном контролируемом рандомизированном исследовании, поскольку при другом подходе оценка затруднена из-за возникающих смещений за счет времени опережения установления диагноза, продолжительности предклинической фазы опухоли, фактора самоселекции.

ВОНЦ АМН СССР (Москва) и Научно-исследовательский институт онкологии им. Н. Н. Петрова Минздрава СССР (Ленинград) проводят такое исследование по предложению сектора онкологии ВОЗ.

В 1984 г. ВОНЦ оценен предварительный этап программы, показавший, что методы обучения, частота и правильность выполнения СОМЖ, число выявленных случаев патологических изменений соответствуют поставленным программой задачам и позволяют приступить к выполнению основной части программы [2].

С 1985 г. программа обучения женщин СОМЖ проводится в Москве и Ленинграде. Итоги проведенной в Ленинграде работы подробно изложены в ряде публикаций [4, 5].

В Москве работа осуществляется в организованных коллективах на предприятиях и учреждениях.

Для осуществления программы привлечены сотрудники центра и подготовлены 4 бригады по 3 сотрудника в каждой. 3 бригады организуют и проводят учебные занятия по СОМЖ, регистрируют женщин-участниц на предприятиях, относящихся к группе исследования. 4-я бригада составляет списки женщин контрольной группы, проводит анкетирование с целью оценки эффективности проведения программы в группе обучения в различные сроки после ее окончания и изучения обращаемости женщин за медицинской помощью по поводу заболевания молочных желез в контрольной группе, а также рассыпает по почте памятки-календари обученным женщинам как напоминание и побуждение для проведения СОМЖ в дальнейшем.

Кроме того, сотрудники проекта совместно с вычислительным центром ВОНЦ вводят в компьютер всю полученную информацию, выкопировывают ежегодно извещения на всех заболевших

РМЖ в Москве, проводят с помощью компьютера поиск всех заболевших в группе обучения и в контрольной. Эта работа занимает много времени, а сама методика дает отставание в получении информации в пределах до 12 мес.

Больные РМЖ выявляются существующей онкологической службой. Женщины, заболевшие РМЖ в группе исследования и контроля, после лечения в специализированной клинике находятся на постоянном диспансерном учете у районных онкологов согласно общепринятым правилам для всех жителей Москвы. Кроме того, на каждую онкологическую больную обеих групп программы сотрудники ВОНЦ заполняют контрольную карту, в которой регистрируются данные о лечении и состоянии здоровья женщины на каждый год наблюдения. Эти сведения будут использоваться для окончательной оценки полученных результатов.

По расчетам экспертов ВОЗ для получения статистически достоверных результатов наблюдаемая популяция должна составлять приблизительно 86 000 женщин в возрасте 40—64 лет, работающих на различных предприятиях и в учреждениях Москвы.

За период 1985—1989 гг. работа проводилась на 227 предприятиях.

В настоящее время общее число женщин, включенных в программу, составляет 70 215, из них обучены самообследованию 33 917, отказались от обучения 506 и включены в контрольную группу 35 792 женщины.

Число женщин, включенных в программу 1985—1986 гг., представлено в табл. 1.

Следует отметить, что программа составлена так, что позволяет выявить снижение смертности от РМЖ на 20 % в группе женщин, проводящих СОМЖ регулярно, в сравнении с контрольной.

В настоящее время проанализирован материал с 1985 по 1987 г. включительно.

В компьютер введены данные на 22 951 женщину, обученную самопальпации молочных желез в 1985—1987 гг. (см. схему). Среди них при сопоставлении со всеми заболевшими РМЖ за эти годы выявлено 9 больных РМЖ (табл. 2 и 3).

За этот же период введены в компьютер сведения о 26 390 женщинах контрольной группы (см. схему). Среди них выявлено 10 больных (см. табл. 2 и 3).

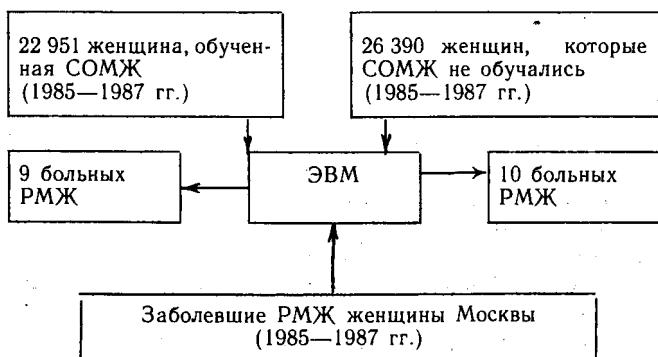
Выявляемость РМЖ в группе обученных СОМЖ женщин составила 39, а в контрольной 38 на 100 000 женщин.

В табл. 4 представлено сопоставление ожидаемого и фактического числа выявленных больных РМЖ в группе обучения и контрольной.

Таблица 1
Число женщин, включенных в программу по оценке метода СОМЖ

Год	Планируемое число женщин для включения в программу	Фактическое число женщин, включенных в программу
1985	12 500	12 535
1986	14 500	12 264
1987	30 000	22 618
1988	29 000	18 603
1989	—	4 195
Всего...	86 000	70 215

Группа, проводившая СОМЖ



мой и имеющейся заболеваемости за каждый год исследования на соответствующую популяцию женщин.

Полученные нами столь низкие показатели заболеваемости в группе женщин, обученных СОМЖ, и в контрольной требуют дополнительного изучения и объяснения. Одной из причин является, по нашему мнению, завышенный уровень заболеваемости РМЖ, взятый для исходных расчетов (100 на 100 000 женщин).

Нам представляется возможным также влияние на наше исследование фактора социально-экономического положения наших женщин, работниц различных фабрик и заводов.

В работах [1, 6—8] авторы делают вывод, что РМЖ чаще отмечается в группах женщин, занимающих более высокое социально-экономическое положение.

Для оценки готовности и осведомленности женщин, обученных СОМЖ, а также установления частоты и качества выполнения приемов самообследования каждый год проводилось анкетирование.

Суммарные сравнительные данные уровня частоты выполнения СОМЖ в каждом году проведения программы колебались от 47,2 до 72,7 %. Объяснить указанные изменения можно следующим образом. В 1988 и 1989 гг. учитывались как проводившие СОМЖ регулярно женщины, называвшие от 5 до 12 самообследований в год, тогда как в предыдущие годы учитывались женщины, проводившие от 1 до 12 самообследований в год. Нам представляется возможным именно такое объяснение статистически достоверного снижения числа женщин, проводивших СОМЖ.

Следует также отметить, что имеются отдельные предприятия с очень низким показателем проведения СОМЖ, что, видимо, связано с особенностями восприятия нашей программы обучения, определенным негативным отношением к ней.

Таблица 2

Распределение больных РМЖ в зависимости от размера первичной опухоли

Первичная опухоль Р ^T	Группа, проводившая СОМЖ	Контрольная группа
Р ^T 1—2	7	6
Р ^T 3—4	2	4
Всего...	9	10

Таблица 3

Распределение больных РМЖ в зависимости от наличия регионарных метастазов

Регионарные лимфоузлы Р ^N	Группа, проводившая СОМЖ	Контрольная группа
Р ^N 0	5	3
Р ^N +	4	7
Всего...	9	10

трудностями организации обучения при непрерывном цикле производства, конвейерной системе.

С учетом этих обстоятельств нами применяются различные подходы к методике обучения в зависимости от уровня образования, информированности, настроенности и готовности к обучению. Мы стараемся проводить обучение самообследованию в привлекательной и убедительной форме. В последнее время даем информацию о выявленных случаях РМЖ и обстоятельствах выявления заболевания среди обученных СОМЖ женщин, что воспринимается с большим вниманием и интересом.

При сопоставлении числа женщин, проводящих и не проводящих самообследование, по возрастным группам отмечено статистически достоверное снижение этого соотношения в возрастной группе 60—64 лет. Можно также отметить статистически достоверное повышение соотношения женщин, проводящих СОМЖ, в группе, имеющей высшее образование, в сравнении с группой женщин, имеющих среднее и среднее специальное образование. Среди проводящих регулярно самообследование женщин отмечается относительное равенство замужних и незамужних женщин.

Нами проведен анализ причин отказа женщин от выполнения СОМЖ.

Четко отмечается, что на первом месте стоит следующая причина: «Мне неприятно это делать самой», которая подразумевает, что обследование молочных желез должны делать врачи. Выдвижение этой причины постоянно на первое место можно объяснить по-разному, однако нельзя полностью исключить, что это отражает неблагополучие с профилактическими ежегодными осмотрами женщин на предприятиях. Существуют и другие причины, в том числе: «Я забываю о необходимости проведения СОМЖ», что свидетельствовало о необходимости усиления регулярной мотивации женщин к проведению самообследования.

Техника и качество проведения самообследования оценивались лаборантами при демонстра-

Таблица 4

Ожидаемая и наблюдаемая заболеваемость РМЖ за каждый год исследования по программе оценки метода СОМЖ

Год	Число женщин, включенных в исследование	Число женщин, заболевших РМЖ		Накопленное число заболевших РМЖ	
		ожидаемое	наблюденное	ожидаемое	наблюденное
1985	12 535	5,7	0	5,7	0
1986	12 264	23,5	6	29,2	6
1987	22 618	98,9	13	128,1	19

ции женщиной приемов на себе или на учебном макете молочной железы.

Интересно в этом отношении сравнить технику и качество выполнения самообследования после обучения через 6, 12 и 24 мес по данным анкетирования 1988—1989 гг. На протяжении 2 лет регулярного проведения СОМЖ у женщин значительно снизился навык осмотра молочных желез перед зеркалом (всего 12 % проводили осмотр) и направленной самопальпации (всего 10 % женщин проводили СОМЖ по спирали или радиально), только несколько больше половины женщин использовали при пальпации подушечки пальцев, однако сохранялся навык самопальпации всей молочной железы и даже повысился — ощупывание подмышечной области. Все указанные выше изменения статистически достоверны.

При изучении обращаемости к врачу по поводу заболевания молочных желез в течение года после обучения СОМЖ и включения в контрольную группу за истекшие годы в целом выявляется, что обращаемость за консультацией к врачу почти в 2 раза выше в группе женщин, обученных самообследованию.

Таким образом, на основании представленных данных можно считать, что используемая система обучения женщин методике СОМЖ и последующего побуждения их к регулярному следованию этой методике дает удовлетворительные результаты и обеспечивает достаточно качественное выполнение приемов СОМЖ у 59,1 % опрошенных в разные сроки женщин.

При изучении отдаленных результатов предполагается, что при условии регулярного проведения самообследования в группе женщин, заболевших РМЖ, будет достигнуто снижение 5-летней смертности на 20 % по сравнению с заболевшими женщинами контрольной группы.

Полученные в действительности результаты станут основанием для внедрения СОМЖ в широкую практику или отказа от этого метода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Mastahon B., Lin T., Lowe C. et al.* // Бюл. ВОЗ.— 1971.— Т. 42, № 2.— С. 185—194.
2. *Михайлов Э. А., Сагайдак В. Н., Ременник Л. В. и др.* // Вопр. онкол.— 1986.— № 7.— С. 82—85.
3. *Сагайдак В. Н., Михайлов Э. А.* // Там же.— 1985.— № 1.— С. 88—92.
4. *Семиглазов В. Ф., Моисеенко В. М.* // Бюл. ВОЗ.— 1987.— Т. 65, № 5.— С. 115—118.
5. *Семиглазов В. Ф., Моисеенко В. М., Бавли Я. Л. и др.* // Вопр. онкол.— 1988.— № 8.— С. 969—974.
6. *Yuasa S., Mastahon B.* // Бюл. ВОЗ.— 1971.— Т. 42, № 2.— С. 196—206.
7. *Eddy D.* // Bul. WHO.— 1986.— Vol. 64, N 3.— P. 68—77.
8. *Ewertz M.* // Acta oncol.— 1988.— Vol. 27, N СВ.— P. 787—792.
9. *Feldman J., Carter A., Nicastri A. et al.* // Cancer.— 1981.— Vol. 47.— P. 2740.
10. *Foster R., Constanza M.* // Ibid.— 1984.— Vol. 53.— P. 999.
11. *Gastrin G. Breast cancer control: an early detection programme.* Stockholm, 1981.— P. 48—63.
12. *Huguley C., Brown R.* // Cancer.— 1981.— Vol. 47.— P. 989.
13. *Moskowitz M.* // Ca.— 1983.— Vol. 33.— P. 26—39.

Поступила 22.09.90

ВОСПОМИНАНИЯ, МЕМУАРЫ

© Е. Е. Погосянц, 1991

УДК 575(091)

Е. Е. Погосянц

из ИСТОРИИ ЛАБОРАТОРИИ ЦИТОГЕНЕТИКИ
ВОНЦ АМН СССР

НИИ канцерогенеза

Цитогенетика — раздел генетики, изучающий видимый под микроскопом генетический аппарат клетки — ее хромосомы. Набор хромосом, так называемый кариотип, является характерным видовым признаком всех растений и животных, включая и человека.

Известно, что нарушения кариотипа сопровождаются изменением различных морфологических и физиологических признаков на уровне клеток и организма.

Еще в начале нашего века было замечено, что в опухолях кариотип, как правило, изменен. Однако методы получения хромосомных препаратов в те годы не позволяли точно определить нарушение числа хромосом, их размеров и формы. Лишь в 50-х годах появились методические возможности для такого анализа, а в 70-х годах были разработаны методики так называемого дифференциального окрашивания хромосом, позволяющие узнавать «в лицо» каждый элемент набора.

История создания лаборатории цитогенетики — первой в Советском Союзе такого профиля — сама по себе достаточно интересна. Она была организована в феврале 1963 г., т. е. в период, когда «мичуринская биология» была еще в полной силе.

А началось все так. В 1960 г. я вернулась из Женевы, где проработала год в качестве руководителя только что созданного отдела рака ВОЗ. Тогда он состоял всего лишь из меня

и секретаря. Позднее отдел расширился, и его в разное время возглавляли А. В. Чаклин, Н. П. Напалков, А. М. Гарин и др.

Во время командировок по линии ВОЗ я побывала в ряде стран, где познакомилась с работой разных онкологических институтов. Посетила ученых, ведущих цитогенетические исследования, и посмотрела хромосомные препараты опухолей, поразившие меня своим высоким качеством. Когда я занималась цитогенетикой, будучи в конце 30-х годов студенткой и аспиранткой кафедры генетики МГУ, таких препаратов делать еще не умели. Прогресс начался лишь в 50-х годах.

И вот, вернувшись из Женевы, я обратилась к Н. Н. Блохину с предложением организовать у нас лабораторию цитогенетики рака. Он согласился сделать это через президиум АМН СССР, и такая лаборатория была создана на базе лаборатории опухолевых штаммов, которой я руководила с 1952 г. Группа, непосредственно занимавшаяся поддержанием опухолевых штаммов, стала отдельным подразделением института; Ю. М. Васильев, проработавший в лаборатории опухолевых штаммов 9 лет, организовал в 1960 г. свою лабораторию. Лаборатория цитогенетики была укомплектована частично за счет прежних, а частично за счет вновь поступивших сотрудников.

Задачи новой лаборатории, так же как и вообще лаборатории такого профиля, кратко можно сформулировать так. Это изучение изменений числа и структуры хромосом в клетках различных опухолей и лейкозов и попытка определения их роли в процессах канцерогенеза, т. е. при возникновении и прогрессии злокачественных новообразований. Там, где это касается человека, необходимо установление связи обнаруженных генетических изменений с клинико-морфологическими особенностями заболевания.

Самой сложной проблемой при организации лаборатории цитогенетики было укомплектование ее специалистами.