## НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К РАКУ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

### Иванов Петр Михайлович

профессор кафедры факультетской хирургии, онкологии и оториналарингологии, Северо-Восточный Федеральный университет им. М.К. Аммосова, Медицинский институт, РФ, г. Якутск

## Шадрина Мария Дмитриевна

студент V курса, Северо-Восточный Федеральный университет им. М.К. Аммосова, Медицинский институт, РФ, г. Якутск E-mail: maria\_shadrina@inbox.ru

# GENETIC PREDISPOSITION TO BREAST CANCER IN NORTH CONDITIONS

Petr Ivanov

professor of Departmental Surgery, Oncology and Otorhinolaryngology Chair, North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, Medical Institute, Russia, Yakutsk

#### Maria Shadrina

5-year student, North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, Medical Institute, Russia, Yakutsk

## **АННОТАЦИЯ**

Проведен анализ данных семейного анамнеза по злокачественным новообразованиям с установленным диагнозом РМЖ.

Проанализированы анамнестические данные с использованием анкетопросников женщин: 234 с установленным диагнозом РМЖ и 42 практически здоровых.

Анализ анкетирования показал, что из 234 женщин у 142 имелся отягощенный семейный анамнез по злокачественным новообразованиям. Наличие рака по материнской линии составило 50,7±3,3 % в группе женщин с установленным диагнозом РМЖ и 100 % в контрольной группе. Отягощенный семейный анамнез играет важную роль в определении факторов риска РМЖ.

#### **ABSTRACT**

The data analysis of family history of malignant neoplasms with proven case of breast cancer is carried out.

Anamnestic data using women's questionnaires is analyzed: 234 women with breast cancer and 42 women who are almost healthy.

The survey analysis shows that 142 women have family history of malignant neoplasms out of 234. The presence of matrilineal cancer is  $50.7 \pm 3.3$  % in the group of women with proven case of breast cancer and 100% in the control group. Burdened familial history plays an important role in determining the risk factors of breast cancer.

Ключевые слова: рак молочной железы; наследственность; онкология.

**Keywords:** breast cancer; family history; oncology.

настоящему времени доказано, что опухоли практически всех анатомических локализаций МОГУТ быть наследственными И ненаследственными (спорадическими). Наследственные формы рака составляют 5—10 % случаев рака конкретных локализаций. В основе их происхождения лежат герминальные генные мутации, которые могут передаваться из поколения в поколение как простой менделирующий признак. Считается, что примерно 5— 10 % случаев рака молочной железы связаны с наследственными мутациями определенных генов. При наличии этих мутаций риск возникновения рака молочной железы в любом возрасте достигает 80 % [1].

Наблюдения высокой частоты РМЖ в семьях явились основной причиной для генетической гипотезы этого заболевания. В большинстве случаев наследственная предрасположенность к РМЖ не прослеживается, однако отягощенный семейный анамнез служит фактором риска — наряду с болезнями молочной железы, гормональными и средовыми факторами. РМЖ чаще встречается у тех женщин, близкие родственники которых страдали этой болезнью [2].

Наследственные опухоли проявляют тенденцию скапливаться в семьях. Около 18 % здоровых лиц имеют 2 и более родственников, пораженных раком, но не во всех таких семьях опухоли имеют наследственный характер [2].

К настоящему времени идентифицировано, по крайней мере, 8 наследственных синдромов, проявляющихся семейной предрасположенностью к возникновению рака органов женской репродуктивной системы. Три из них

проявляются семейной предрасположенностью к раку одной и той же локализации: семейный рак яичников, эндометрия, молочной железы [1].

Результаты. Был проведен анализ анамнестических данных с выборочным анкет-опросников семейного использованием данных анамнеза злокачественным новообразованиям у женщин с установленным диагнозом рака молочной железы. Анкетирование провели у 234 женщин с установленным диагнозом РМЖ и 42 женщин практически здоровых, без признаков онкологической патологии. Анкетирование женщин с установленным диагнозом РМЖ проведено среди пациенток Якутского республиканского было онкологического диспансера. Анкетирование практически здоровых женщин было работников Якутского республиканского проведено среди онкологического диспансера проходивших ежегодный медицинский осмотр. Анализ анкетирования женщин показал, что из 234 женщин у 142 имелся отягощенный семейный анамнез по злокачественным новообразованиям (Таблица 1, Диаграмма 1). Наличие рака по материнской линии составило 50,7±3,3 % в группе женщин с установленным диагнозом РМЖ и 100 % в контрольной группе (Таблица 2, Диаграмма 2). Отягощенный семейный анамнез по отцовской линии отметили 72 пациентки (Таблица 3). У 26 женщин родные братья, сестры болели ЗН разных локализаций.

Детальное изучение семейного анамнеза показало, что наличие рака репродуктивной системы по материнской линии встречалось только в исследованной группе и составило 44,4±4,2 %(n=32), из них основную локализацию составил рак молочной железы (29,7±3,8 %). Также в указанной группе встречался рак тела матки, шейки матки, яичников. В контрольной группе в семейном анамнезе имел место только рак шейки матки, который был значительно выше, чем в группе исследования (16,7±5,7 против 4,2±1,7 %).

Таблица 1. Распределение групп женшин по анамнестическим данным

	1 - 1 - 1	J	1		r 1
Averence	Пациентки с РМЖ		Контр. Группа		
	Анамнез	n	M±m%	n	M±m%
	Всего	234	100	42	100

Наследственный анамнез не отягощен	92	39,4±3,2 %	30	71,4±6,9
Наследственный анамнез отягощен	142	60,6±3,2	12	28,6±6,9
По материнской линии	72	50,7±3,3	12	100
По отцовской линии	62	43,7±4,2	6	50±7,7
Имеют ЗНО родные братья, сестры	26	18,3±2,5		_

 Таблица 2.

 Распределение групп женщин по анамнестическим данным материнской линии

Awayyyaa	Пациентки с РМЖ		Контр. группа	
Анамнез	n	M±m%	n	M±m%
Наследственный анамнез отягощен	142	100	12	100
По материнской линии - всего:	72	50,7±4,2	12	100
РМЖ	21	29,7±3,8	-	-
Рак тела матки	4	5,6±1,9	-	-
Рак яичников	2	2,8±1,4	-	-
Рак шейки матки	3	4,2±1,7	2	16,7±5,7
ЗН женских половых органов	2	2,8±1,4	-	-
ЗН ЖКТ	21	29,2±3,8	2	16,7±5,7
Колоректальные раки	1	1,4±0,9	2	16,7±5,7
ЗН печени, панкреас	5	6,9±2,1	3	24,9±6,7
Рак легкого	4	5,6±1,9	1	8,3±4,3
Прочие	9	12,5±2,8	2	16,7±5,7

Среди прочих локализаций в семейном анамнезе у женщин с установленным диагнозом статистически значимо чаще встречался колоректальный рак  $(29,2\pm3,8\%)$ , тогда как в группе контроля значительную долю занимали ЗНО печени и поджелудочной железы  $(29,9\pm6,7\%)$ .

Анализ наследственного анамнеза по линии отца показал, что в обеих сравниваемых группах основная часть родственников страдала ЖКТ  $(62,9\pm4,1)$ %). злокачественными новообразованиями Причем контрольной группе данной формой рака болело 100% родственников по отцовской линии. Между тем факт наличия РМЖ и тела матки в анамнеза указывали только в группе женщин с установленным диагнозом (соответственно 3,2±1,5 и 1,6±1,1 %).

Изучив семейный анамнез у женщин исследуемой группы, выяснилось, что родные братья и сестры пациенток имели злокачественные новообразования в  $18,3\pm3,2$  % случаев. Причем половина ( $52,9\pm4,2$  %) родных сестер исследуемых женщин болели РМЖ,  $17,6\pm3,2$  % перенесли рак тела матки и  $5,9\pm1,9$  % — рак яичников. Раковой патологии репродуктивных органов в группе контроля не отмечалось. ЗН ЖКТ у родных сестер и братьев отметили в  $30,8\pm3,9$  % и наличие колоректального рака —  $7,7\pm2,2$  % женщин.

Таблица 3. Распределение групп женщин по анамнестическим данным отцовской линии

Awazzwa	Всего пациентки с РМЖ		Контрольная группа	
Анамнез	N	M±m%	n	M±m%
Наследственный анамнез жизни	142	100	12	100
По линии отца	62	43,7±4,2	6	50,0±4,2
РМЖ	2	3,2±1,5	0	0
Рак тела матки	1	1,6±1,1	0	0
Рак яичников	0	0	0	0
Рак шейки матки	0	0	0	0
3H женских половых органов	0	0	0	0
ТХЖ НЕ	39	62,9±4,1	6	100,0
Колоректальные раки	4	6,4±2,1	0	0
ЗН печени, панкреас	5	8,1±2,3	0	0
Рак легкого	7	11,4±2,7	0	0
Прочие	4	6,4±2,1	0	0

Заключение. Отягощенный семейный анамнез играет важную роль в определении факторов риска РМЖ. Причем наличие ЗНО репродуктивных органов встречается чаще в группе женщин с установленным диагнозом, где РМЖ чаще встречается у тех женщин чьи близкие родственники страдали этой болезнью.



Диаграмма 1.

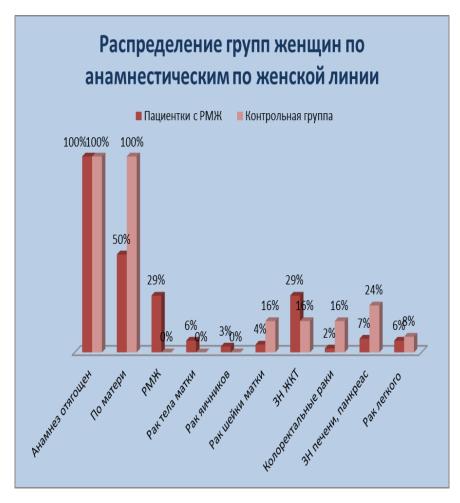


Диаграмма 2.

## Список литературы:

- 1. Иванов В.Г. Эпидемиологические факторы риска, ранняя диагностика рака молочной железы/ М. 2002, Том 3, № 1, стр. 1—5.
- 2. Николаева Т.И., Иванов П.М., Писарева Л.Ф., «Рак молочной железы в регионе Крайнего Севера», Якутск 2009 г., стр. 19—21.