

## ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

П.М. Иванов, М.И. Томский, В.Н. Лезнев, М.М. Иванова

# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

УДК 616.441-006.6(571.56)

В статье представлены данные о заболеваемости населения Якутии раком щитовидной железы. В основу анализа положены сведения о 750 больных с впервые в жизни установленным диагнозом рак щитовидной железы.

**Ключевые слова:** рак щитовидной железы, распространенность, динамика заболеваемости, прогноз.

The article presents data on thyroid cancer morbidity in Yakutia. Analysis is based on information on 750 patients with first-ever diagnosis of thyroid cancer.

**Keywords:** thyroid cancer, prevalence, morbidity dynamics, forecast.

**Введение.** В большинстве стран мира рак щитовидной железы (РЩЖ) встречается относительно редко и удельный вес среди прочих локализаций злокачественных новообразований не превышает 3% [2]. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы в мире характеризуется выраженным положительным трендом. В структуре онкологической заболеваемости мужского населения стран СНГ доля рака щитовидной железы составляет 0,5-1%, женского – 1-5%. В 2010 г. в России было выявлено более 8,8 тыс. случаев рака щитовидной железы, а обычные показатели (ГП) достигли 6,3%<sup>/0000</sup>. За десятилетний период (2001-2010 гг.) среднегодовой темп прироста показателей составил 1,8%. Мужчины болели раком щитовидной железы значительно реже, чем женщины (1,0:5,3). В большинстве экономических районов страны показатели заболеваемости в динамике имеют тенденцию к росту. В 2010 г. наивысшими стандартизованными показателями (СП) заболеваемости среди лиц обоего пола отличаются Чеченская республика (16,0 – у мужчин и 20,4%<sup>/0000</sup> – у женщин), Брянская область (5,5 и 22,7) и Алтайский край (3,9 и 15,6%<sup>/0000</sup>) [1].

**Цель исследования** – изучить динамику, популяционную, территориальную и временную закономерности заболеваемости раком щитовидной железы населения Якутии и составить их прогноз.

**Материал и методы исследования.** Всестороннему анализу с ис-

пользованием пакета прикладных программ подвергнуты первичная документация 750 больных с впервые в жизни установленным диагнозом рак щитовидной железы за период с 1991 по 2010 г. Расчет стандартизованных показателей произведен прямым методом с использованием мирового стандарта. Расчет среднегодовых темпов прироста (убыли) показателей заболеваемости произведен с применением регрессионного анализа. Большинство составили женщины – 632 (84,3%) чел., т.е. в пяти случаях из шести злокачественная опухоль щитовидной железы была диагностирована у женщин (1,0:5,3).

**Результаты и обсуждение.** За два десятилетия число больных выросло в 1,9 раза. Наиболее поражаемый возраст у обеих групп населения – от 50 до 69 лет (58,2%) (табл.1). Риск развития злокачественных новообразований щитовидной железы у лиц до 30 лет значительно выше в мужской популяции. Согласно анализу, доля больных в этой группе (11,9%) существенно превышала (в 1,7 раза) аналогичные показатели у женщин (7,1%), в то время как в возрастной группе старше 70 и более лет женщины заболевали в 2,7 раза чаще, чем мужчины. Максимальный уровень частоты заболеваемости раком щитовидной железы у лиц обоего пола отмечается в возрастной группе 40-49 лет (30,3%). В пределах этого возрастного интервала достигают своих кульминационных точек

кривые частоты повозрастных показателей заболеваемости как у мужчин (28,1%), так и у женщин (31,0%).

Следует заметить, что за 20 лет мониторинга в общих показателях заболеваемости всеми формами злокачественных опухолей населения РС(Я) произошли существенные изменения со сдвигом в сторону прироста. Несмотря на то, что общее число лиц с впервые в жизни установленным диагнозом РЩЖ за второе десятилетие (2001-2010 гг.) увеличилось в 1,4 раза по сравнению с первым (1991-2000 гг.), в общей структуре выявляемости отдельных локализаций злокачественных опухолей манифестируется наличие отрицательной динамики (от 2,23 до 2,07%) (табл. 2). Снижение коэффициентов заболеваемости произошло в большей степени за счет роста

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту за 1991-2010 гг.

Пол	По- каза- тели	Всего боль- ных	В том числе в возрастной группе (%):					
			до 30 лет	30- 39	40- 49	50- 59	60- 69	70 и >
Муж- чины	Абс. число	118	14	18	33	33	17	3
	%	15,7	11,9	15,2	28,1	28,0	14,4	2,5
Жен- щины	Абс. число	632	45	87	196	171	90	43
	%	84,3	7,1	13,8	31,0	27,1	14,2	6,8
Оба пола	Абс. число	750	58	103	227	209	108	45
	%	100,0	7,7	13,7	30,3	27,9	14,4	6,0

Таблица 2

Динамика заболеваемости населения РС(Я) раком щитовидной железы за 1991-2010 гг.

Пол	Показа- тели	Всего боль- ных	В том числе в возраст- ной группе (%):	
			1991-2000	2001-2010
Мужчины	Абс. число	118	49	69
	%	0,63	0,65	0,81
Женщины	Абс. число	632	265	367
	%	3,41	3,87	3,28
Оба пола	Абс. число	750	314	436
	%	2,01	2,23	2,07

Таблица 3

**Динамика повозрастной заболеваемости населения в РС (Я) раком щитовидной железы за 1991-2010 гг. и ее прогноз на 2015 г. (на 100 тыс. населения)**

Возрастная группа	Пол	Год наблюдения					Прогноз на 2015 г.
		1991	1995	2000	2005	2010	
от 0-29 л.	Оба пола	0,2	0,2	0,6	0,8	0,7	0,9
	Мужчины	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	-
	Женщины	0,4	0,4	1,3	1,3	1,3	1,6
30-39	Оба пола	2,1	3,5	4,7	3,6	2,9	4,1
	Мужчины	0,8	1,0	0,0	0,0	1,4	-
	Женщины	3,5	6,3	9,5	7,3	4,3	7,3
40-49	Оба пола	3,1	2,6	5,8	10,0	9,8	11,5
	Мужчины	1,5	0,0	1,2	1,3	6,0	5,1
	Женщины	4,7	10,6	10,3	18,3	13,8	17,9
50-59	Оба пола	5,2	4,6	12,9	14,5	10,9	17,4
	Мужчины	2,1	2,5	7,3	2,0	3,4	6,1
	Женщины	8,1	6,9	18,3	25,3	17,0	25,4
60-69	Оба пола	4,8	15,1	13,9	6,7	6,2	9,0
	Мужчины	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	-
	Женщины	8,1	21,6	24,5	11,4	10,3	14,4
70 лет и старше	Оба пола	4,7	0,0	13,3	9,7	5,4	11,3
	Мужчины	0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	-
	Женщины	6,6	0,0	14,7	14,5	7,9	18,7

Таблица 4

**Динамика общей заболеваемости населения РС (Я) раком щитовидной железы за 1991-2010 гг. и ее прогноз на 2015 г.**

Год	На 100 тыс. населения ( $M \pm m$ )					
	Все население		Мужчины		Женщины	
	ИП	СП	ИП	СП	ИП	СП
1991	1,62±0,38	2,02±0,43	0,54±0,31	0,69±0,35	2,71±0,70*	3,30±0,77*
1992	1,28±0,34	1,58±0,38	0,91±0,41	1,25±0,48	1,65±0,55	1,97±0,60
1993	2,32±0,46	2,98±0,53	0,92±0,41	1,22±0,48	3,71±0,83*	4,63±0,93*
1994	3,11±0,54	3,86±0,60	0,57±0,33	0,76±0,38	5,66±1,03*	6,73±1,13*
1995	2,21±0,46	5,11±0,70	0,58±0,33	0,82±0,40	3,83±0,86*	5,25±1,00*
1996	3,68±0,60	4,40±0,65	0,39±0,27	0,45±0,30	6,96±1,16*	8,26±1,26*
1997	3,91±0,62	4,63±0,67	1,57±0,56	1,94±0,62	6,24±1,10*	7,26±1,19*
1998	3,67±0,60	4,29±0,65	1,39±0,53	1,81±0,60	5,92±1,08*	6,75±1,15*
1999	4,32±0,66	4,94±0,70	1,42±0,54	1,41±0,53	7,20±1,20*	8,35±1,29*
2000	4,36±0,66	5,06±0,72	1,22±0,50	1,30±0,52	7,44±1,22*	8,65±1,32*
2001	4,47±0,67	5,23±0,73	1,64±0,58	1,99±0,64	7,25±1,21*	8,30±1,29*
2002	3,46±0,59	3,97±0,64	0,41±0,29	0,49±0,32	6,46±1,14*	7,31±1,21*
2003	3,79±0,63	4,17±0,66	1,29±0,53	1,59±0,59	6,18±1,13*	6,57±1,16*
2004	6,95±0,86	8,02±0,92	2,16±0,68	2,66±0,76	11,51±1,54*	12,99±1,63*
2005	4,95±0,72	5,50±0,76	0,65±0,37	0,67±0,38	9,02±1,36*	9,95±1,43*
2006	4,95±0,72	5,44±0,76	2,60±0,75	2,75±0,77	7,16±1,21*	7,86±1,27*
2007	4,52±0,69	5,04±0,73	1,95±0,65	2,27±0,70	6,95±1,19*	7,52±1,24*
2008	4,52±0,69	5,00±0,73	1,52±0,57	1,55±0,58	7,35±1,22*	6,40±1,14*
2009	3,79±0,63	4,25±0,67	1,09±0,49	0,98±0,46	6,33±1,14*	5,15±1,02*
2010	4,21±0,67	4,68±0,70	1,52±0,58	1,19±0,51	6,73±1,17*	5,49±1,06*
2015	6,06	6,45	2,00	1,95	9,87	9,36

\* Статистически значимы в сравнении с показателями у мужчин ( $p < 0,05$ ).

Таблица 5

**Распределение заболеваемости раком щитовидной железы населения по медико-географическим зонам территории РС (Я)**

Медико-географич. зона РС (Я)	Все население		Мужчины		Женщины	
	ИП	СП	ИП	СП	ИП	СП
Заполярная	4,42±2,33	4,12±0,66	0,49±1,10	0,40±0,29	8,37±3,21*	7,47±1,24
Восточная	5,30±3,57	4,64±0,70	1,40±2,64	0,94±0,45	9,46±6,64*	8,14±1,30*
Западная	3,15±1,79	3,20±0,58	0,62±1,11	0,76±0,40	5,56±3,40*	5,37±1,05*
Центральная	4,63±1,56	4,76±0,71	1,60±1,29	1,74±0,61	7,58±2,84*	7,46±1,24*
Южная	4,23±2,53	3,74±0,63	1,22±1,91	1,17±0,50	7,18±4,68*	6,16±1,13*
Большие города	4,90±1,02	4,52±0,69	1,85±0,87	1,67±0,60	7,74±1,85*	6,76±1,18*
РС (Я)	4,59±0,70	4,30±0,67	1,49±0,57	1,40±0,55	7,57±1,25*	6,76±1,18*

заболеваемости злокачественными опухолями репродуктивных органов у женской популяции.

Сравнительный анализ половозрастной характеристики заболеваемости, рассчитанной на 100 тыс. населения, в динамике показывает, что начиная с препубертатного возраста коэффициенты значительно выше у женской популяции (табл. 3).

Повозрастные показатели заболеваемости растут с увеличением возраста. Максимум заболеваемости раком щитовидной железы всего населения приходится на возрастную группу 50-59 лет (14,5%<sub>0000</sub>). К 2015 г., по прогнозу, будет наблюдаться положительная тенденция прироста, наблюдавшаяся в течение всего двадцатилетнего периода. При этом прогнозируемые уровни, по-видимому, будут существенно высокими (более 2 раз) по отношению к первоначальным значениям (1991 г.).

Экстраполяция показателей заболеваемости значительного по продолжительности периода времени позволила рассчитать вероятную ее характеристику до 2015 г. Согласно анализу, прогнозируемый уровень стандартизованных показателей заболеваемости всего населения к 2015 г. составит 6,06%<sub>0000</sub>, что превысит первоначальные показатели (2,02%<sub>0000</sub> в 1991 г.) в 3 раза. При этом доминирующую роль в росте заболеваемости всего населения будет иметь наличие тенденции к росту в женской популяции, имеющей неуклонный характер. Предполагаемый уровень заболеваемости у женщин к 2015 г. составит 9,4%<sub>0000</sub>, что в 2,8 раза выше показателей за 1991 г. (3,30±0,77%<sub>0000</sub>) (табл. 4).

Учитывая важность для детерминирования биогеохимических факторов окружающей среды, возможных этиологических моментов, играющих определенную роль в развитии рака щитовидной железы, нами изучена территориальная вариабельность распространения рака данной локализации на обширной территории Якутии (табл. 5).

Среди населения 6 медико-географических зон относительно высокая заболеваемость выявлена у мужчин Центральной зоны (1,74±0,61%<sub>0000</sub>) и у лиц, проживающих в промышленных центрах (1,67±0,60%<sub>0000</sub>), а у женщин – в зонах Восточной (8,14±1,30%<sub>0000</sub>), Заполярной (8,37±3,21) и Центральной (7,46±1,24%<sub>0000</sub>) Якутии.

Таким образом, рак щитовидной железы в Якутии в последние годы становится одной из важнейших проблем регионального здравоохранения в связи с наличием в динамике отчетливых

тенденций к росту и территориального различия. Решение данного вопроса требует проведения комплексного онкоэпидемиологического исследования, направленного прежде всего на оценку ролевого участия факторов окружаю-

щей среды и других этиологических моментов.

### Литература

1. Злокачественные новообразования в России в 2010 г. (заболеваемость и смерт-

ность) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. - М., 2012. - 260.

Cancer in Russia in 2010 (morbidity and mortality)/ edited by V.I. Chissov, V.V. Starinsky, G.V. Petrova. - M., 2012.- 260.

2. Cancer Incidence in Five Continents Vol. IX, IRAC 2007.

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

М.А. Лощенко, Р.В. Учакина, В.К. Козлов

# СТРУКТУРА СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК

УДК 616.61-036.12-038-053.6

С целью ранней диагностики и коррекции отклонений у подростков в сопутствующей соматической патологии для улучшения показателей общего здоровья обследованы подростки 12-17 лет с хронической патологией почек. Наиболее встречаемой соматической патологией у подростков были заболевания нервной системы, эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта, недифференцированная дисплазия соединительной ткани.

**Ключевые слова:** соматическая патология, подростки, хроническая почечная патология.

In order to improve the indicators of adolescents' general health for early detection and correction of deviations in concomitant somatic pathology adolescents (12-17 years) with chronic renal disease treated at the clinic of Research Institute of Maternity and Childhood were examined. The most common somatic disorders in teenagers were diseases of the nervous and endocrine systems, gastrointestinal tract, and undifferentiated connective tissue dysplasia.

**Keywords:** somatic pathology, adolescents, chronic renal disease.

Среди заболеваний, имеющих тенденцию к хронизации у детей, наибольшее распространение получили заболевания нервной системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочевой системы, крови и обмена веществ. Отмечен рост патологии органов мочевой системы у детей, о чем свидетельствует её увеличение за последние десять лет в 2-2,5 раза среди числа госпитализированных с болезнями почек. Сегодня наблюдается рост числа детей с врожденными и наследственными болезнями почек [6]. Соматические болезни могут иметь разрушительные последствия для репродуктивной функции [2]. Самый высокий уровень заболеваемости у лиц женского пола отмечается в пубертатном периоде [3]. Однако недостаточно изучено влияние хронической соматической патологии у подростков на становление репродуктивной системы, их репродуктивное

поведение, гинекологическую заболеваемость [1]. Наличие соматических и эндокринных заболеваний увеличивает риск нарушения репродуктивного здоровья подростков.

**Материалы и методы.** Обследовано 222 подростка (12-17 лет) с хронической патологией почек, находящихся на стационарном лечении в клинике НИИ охраны материнства и детства г. Хабаровск. Обследованные разделены на 4 группы: первая – хронический пиелонефрит (ХП, n=73), вторая – тубулоинтерстициальный нефрит (ТИН, n=62), третья – хронический пиелонефрит на фоне порока развития мочевыделительной системы (ХП + ПРМВС, n=49), четвертая – пороки развития мочевыделительной системы (ПРМВС, n=38). Мальчики составили 33,8% (n=75), девочки – 66,2% (n=147).

Комплекс обследования включал углубленный сбор и анализ жалоб, учитывались анамнестические данные, результаты стандартной электрокардиографии в 12 отведений, допплерэхокардиографии, при необходимости – 24-часового мониторирования ЭКГ по Холтеру. Детям, в зависимости от жалоб и показаний, проводилось: УЗИ печени, желчного пузыря, щитовидной железы, КИГ, ЭФГДС, нейрофизиология (ЭЭГ, РЭГ, М-эхо), осмотр узкими специалистами (эндокринолог, невролог). Степень выраженности дисплазии соединительной ткани оценивали по

критериям Т. Милковской-Димитровой, А. Каркашова в модификации Р.Р. Шильяева, С.Н. Шальновой [7].

Оценка полового развития подростков проводилась по появлению и степени выраженности вторичных половых признаков по методике J. Tanner (1986) и стандартам полового развития М. В. Максимовой (1984, 1998), с последующей суммарной балльной оценкой стадии полового развития и соответствия её паспортному возрасту [5].

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программных средств пакета Statistica (версия 6).

**Результаты и обсуждение.** Наиболее встречаемой соматической патологией у подростков были заболевания нервной системы (72%), желудочно-кишечного тракта (53,15%, ЖКТ), недифференцированная дисплазия соединительной ткани (37,38%, НДСТ), эндокринной системы (27,1%).

Заболевания нервной системы представлены надсегментарной дисфункцией вегетативной нервной системы (39,19%, НДВНС) и резидуальной энцефалопатией (37,38%, РЭП). НДВНС встречалась у подростков с ХП в 43,83%, ТИН – в 43,54, ХП + ПРМВС – в 28,57, ПРМВС – в 36,84% случаев. В основном изменения были по смешанному и ваготоническому типам, в меньшей степени по симпатикотониче-

Хабаровский филиал ФГБУ «ДВНЦ физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ охраны материнства и детства:  
**Лощенко Мария Александровна** – аспирант, м.н.с., m.lo85@mail.ru; **Учакина Раиса Владимировна** – д.б.н., проф., гл.н.с., iomid@yandex.ru; **Козлов Владимир Кириллович** – д.м.н., проф., член-корр. РАМН, директор НИИ.