

6. Morgunov LYu. Deficit androgenov i associirovannaya s nim patologiya v obtchesomaticheskoi praktike [Androgen deficiency and associated pathology in general practice]. Internet resource: <http://www.mif-ua.com/archive/article/13292>
7. Halimov YuSh, Shustov SB, Frolov DS. Vozrastnoi androgennyi deficit kak faktor riska kardiovaskulyarnoi patologii [Age-associated androgen deficiency as a risk factor of cardiovascular pathology]. *Endocrinologia: novosti, mneniya, obucheniye* [Endocrinology: news, opinions, studying]. 2013; 1: 67–74.
8. Allameh F, Pourmand G, Bozorgi A et al. The Association between Androgenic Hormone Levels and the Risk of Developing Coronary Artery Disease (CAD). *Iran Journal of Public Health*. 2016; 1: 14–19.
9. Bu Beng Yeap. Sex steroids and cardiovascular disease. *Asian Journal of Andrology*. 2014; 16: 239–247.
10. Vertkin AL, Morgunov LYu, Naumov AV et al. Deficit androgenov i associirovannaya s nim obtchesomaticheskaya patologiya [Androgen deficiency and associated general pathology]. *Farmateka* [Pharmateca]. 2008; 9: 27–33.

© И.В. Петров, 2017

УДК 616-006-036.22(470.41)

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(3).40-46

ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН: МНОГОЛЕТНИЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ПЕТРОВ ИЛЬЯ ВЛАДИМИРОВИЧ, аспирант кафедры гигиены, медицины труда ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-987-187-56-44, e-mail: ilia.v.petrov@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2097-5679>

Реферат. Цель исследования — анализ динамики первичной заболеваемости и распространенности новообразований на территории нефтедобывающих районов Республики Татарстан за период 2005—2014 гг. **Материал и методы.** Проведен анализ материалов официальной статистической информации «Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам РТ)» за 2005—2014 гг. Были обработаны данные первичной заболеваемости и распространенности новообразований среди детей (0—14 лет) и всего населения на территории нефтедобывающих районов. Использован метод прямой стандартизации, рассчитаны доверительные интервалы (доверительная вероятность составила 0,95). **Результаты и их обсуждение.** За изученный период выявлена неблагоприятная тенденция роста первичной заболеваемости новообразованиями. Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости на изученной территории выше (10,5 на 1 000 населения; ДИ 9,7—11,3), чем в среднем по Республике Татарстан (9,8 на 1000 населения; ДИ 9,4—10,2), однако различия эти статистически незначимы ($p > 0,05$). Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости новообразованиями среди детей на территории нефтедобычи ниже, чем в целом по Республике Татарстан и составил 2,6 на 1 000 детей (ДИ 2,2—2,97) и 3,4 на 1 000 детей (ДИ 2,95—3,85) соответственно, однако различия статистически незначимы ($p > 0,05$). Как в целом по Республике Татарстан, так и на территории нефтедобывающих районов отмечается достоверная тенденция роста распространенности новообразований среди всего населения, при этом статистически значимых различий между районами нефтедобычи и Республики Татарстан выявлено не было. В то же время распространенность новообразований среди детей статистически значимо ($p < 0,05$) превышает среднереспубликанский показатель в Азнакаевском и Лениногорском районах. **Выводы.** За период 2005—2014 гг. выявлена неблагоприятная тенденция роста первичной заболеваемости и распространенности новообразований как в целом по республике, так и на территории нефтедобывающих районов. По сравнению с 2004 г. в 2014 г. первичная заболеваемость в районах нефтедобычи возросла в 1,35 раза, в РТ — в 1,16 раза. В целом на изученной территории показатели первичной заболеваемости и распространенности новообразований среди всего населения статистически значимо не отличаются от среднереспубликанских показателей. В то же время выявлены территории, где уровни первичной заболеваемости и распространенности новообразований, а также темпы роста данных показателей превышают аналогичные показатели по Республике Татарстан. Уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями, по сравнению с Республикой Татарстан в целом, достоверно выше в Бавлинском районе. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости более глубокого анализа существующих факторов риска на территории ряда нефтедобывающих районов.

Ключевые слова: онкологические заболевания, заболеваемость, распространенность новообразований, злокачественные новообразования, нефтедобыча.

Для ссылки: Петров, И.В. Онкологическая заболеваемость в нефтедобывающих районах Республики Татарстан: многолетний эпидемиологический анализ / И.В. Петров // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 3. — С. 40—46. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(3).40-46.

ONCOLOGICAL INCIDENCE IN OIL-PRODUCING REGIONS OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN: LONG-TERM EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS

PETROV ILIA V., postgraduate student of the Department of hygiene and occupational medicine of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 9, tel. +7-987-187-56-44, e-mail: ilia.v.petrov@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2097-5679>

Abstract. Aim. The aim of the study is analysis of dynamics of primary growth incidence and prevalence on the territory of oil-producing regions in the Republic of Tatarstan for the period of 2005—2014. **Material and methods.** Analysis of official statistical information «Statistics of population health and health care (based on materials of Tatarstan Republic)»

for 2005—2014, was performed. The data on primary tumor incidence and prevalence in children (0—14 years) as well as in the whole population of oil-producing areas was processed. The method of direct standardization was applied. Confidence intervals were calculated (confidence probability 0,95). **Results and discussion.** Over the studied period an adverse trend of increasing primary growth incidence was revealed. Mean annual index of primary incidence in the studied area (10,5 per 1000; CI 9,7—11,3) is higher than the average in Tatarstan (9,8 per 1,000; CI 9,4—10,2), but this difference was not statistically significant ($p>0,05$). Mean annual index of primary tumor incidence in children on the territory of oil production is lower than in the whole Republic, which is 2,6 per 1000 (CI 2,2—2,97) and 3,4 per 1000 (CI 2,95—3,85), respectively, but the difference was not statistically significant ($p>0,05$). Both in the overall republic and on the territory of oil-producing regions a trend of significant increase in the incidence of tumors among general population was noted. There was statistically significant difference between the areas of oil extraction and the whole Republic. At the same time the incidence of tumors among children was significantly higher than the national average in Leninogorsk and Aznakaevo districts ($p=0,05$). **Conclusion.** For the period of 2005—2014 the adverse trend of increasing primary growth incidence and prevalence both in the whole Republic and on the territory of oil-producing areas was revealed. Compared to 2004, in 2014 the primary incidence in the areas of oil production has increased on 1,35%, while in Tatarstan — 1,16 times. In general, within the studied area, the primary growth incidence and prevalence among the whole population was not significantly different from the average national indicators. At the same time the areas where the rates of primary growth incidence and prevalence exceeded average indicators in Tatarstan were revealed. The incidence of tumor compared to Tatarstan in general is significantly higher in Bavlinsky municipal district. The results indicate the need for further in-depth analysis of existing risk factors on the territory of several oil-producing areas.

Key words: oncologic disease, incidence, growth prevalence, malignant tumors, oil production.

For reference: Petrov IV. Oncological incidence in oil-producing regions of the Republic of Tatarstan: long-term epidemiological analysis. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (3): 40—46. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(3).40-46.

Заболеваемость является одним из индикаторных показателей, характеризующих состояние здоровья населения, динамику, уровень организации оказания медицинской помощи. Онкологические заболевания являются одним из ведущих типов неинфекционных заболеваний. Ежегодно в мире от онкологических заболеваний умирает 8,2 млн человек [1]. Ежегодно в Российской Федерации (РФ) около 190 тыс. человек впервые признаются инвалидами в связи с онкологическими заболеваниями. Злокачественные новообразования являются одной из причин смертности и инвалидности населения развитых, а в последние годы и развивающихся стран [2]. Выделяют 4 важнейших фактора риска, влияющие на онкологическую заболеваемость населения страны: бедность; хронический психоэмоциональный стресс, сопровождающийся депрессией; экологическое неблагополучие, достигающее в ряде мест масштабов экологической катастрофы, а также практическое отсутствие информированности населения о причинах, ранних признаках возникновения рака и мерах его профилактики. Сумма этих факторов уже сама по себе создает в стране серьезную «онкогенную» обстановку [3].

Республика Татарстан (РТ) является регионом с развитой нефтедобывающей промышленностью. Заболеваемость злокачественными новообразованиями на территории РФ демонстрирует наглядную тенденцию к росту, и РТ не является исключением [4]. Проведенные ранее в РТ исследования зависимости заболеваемости злокачественными новообразованиями от комплекса внешних воздействий подтверждают положение о формировании высокого уровня заболеваемости онкологической патологией в условиях неблагоприятной экологической ситуации [5, 6]. На территории РТ отмечаются межтерриториальные различия по уровню первичной заболеваемости онкологическими заболеваниями, установлены существенные различия в заболеваемости населения между городской и сельской местностью [7]. Подсчитано, что в связи с потерей

лет потенциальной жизни в трудоспособном возрасте в результате онкологических заболеваний недополученный валовый региональный продукт в республике составляет 0,68% (6 811 млн руб.), а сокращение ожидаемой продолжительности жизни от онкологических заболеваний в РТ составляет для мужчин 1,87 года, для женщин — 1,77 года [8].

Цель исследования — анализ динамики первичной заболеваемости и распространенности новообразований на территории нефтедобывающих районов РТ за период 2005—2014 гг.

Материал и методы. Проведен анализ материалов официальной статистической информации Минздрава РТ «Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам РТ)» за 2005—2014 гг. В качестве базовых территорий были выбраны Альметьевский, Азнакаевский, Бавлинский, Бугульминский, Лениногорский, Новошешминский, Черемшанский и Ютазинский муниципальные районы РТ. Были обработаны данные первичной заболеваемости и распространенности новообразований среди детей (0—14 лет) и всего населения. При анализе заболеваемости новообразованиями среди всего населения использовался метод прямой стандартизации. В качестве стандарта были приняты данные о половозрастном составе населения РТ за соответствующий период. Для показателей заболеваемости были рассчитаны доверительные интервалы (доверительная вероятность составила 0,95).

Результаты и их обсуждения. Ретроспективный анализ первичной заболеваемости новообразованиями среди всего населения показал, что за период 2005—2014 гг. выявлена неблагоприятная тенденция роста данного показателя как в целом по республике, так и на территории нефтедобывающих районов. Коэффициент аппроксимации $R^2=0,745$ для территории нефтедобычи и $R^2=0,554$ для республики в целом (рис. 1) по сравнению с 2004 г.; в 2014 г. первичная заболеваемость на территории нефтедобывающих районов возросла в 1,35 раза,

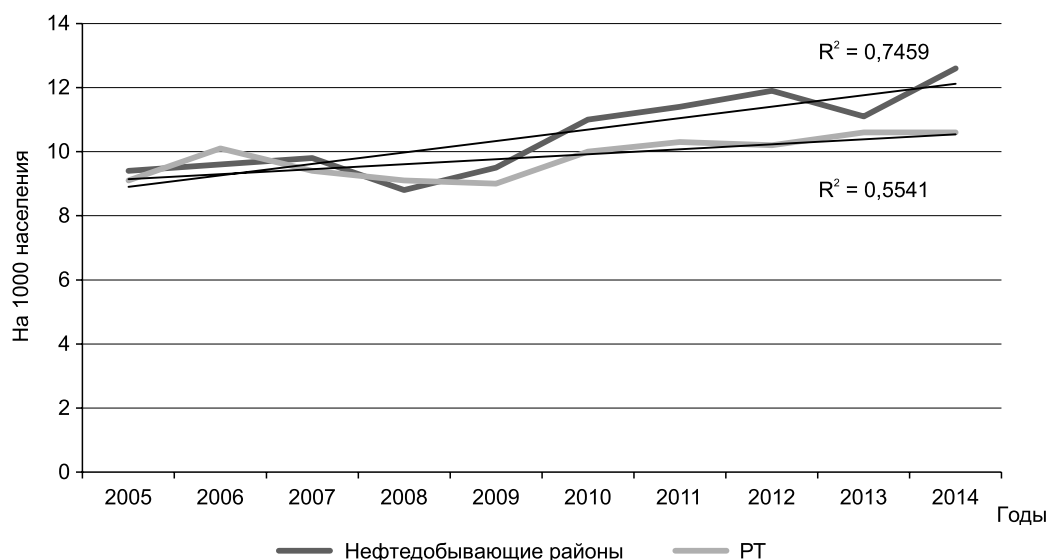


Рис. 1. Динамика первичной заболеваемости новообразованиями среди всего населения на территории нефтедобывающих районов и РТ

в РТ — в 1,16 раза. Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости на территории нефтедобывающих районов выше (10,5 на 1 000 населения; ДИ 95% 9,7—11,3), чем в среднем по РТ (9,8 на 1 000 населения; ДИ 95% 9,4—10,2), однако различия эти статистически незначимы ($p > 0,05$).

Ретроспективный анализ первичной заболеваемости новообразованиями среди детей в возрасте до 14 лет показал, что в целом по республике за изученный период наметилась тенденция роста заболеваемости (коэффициент аппроксимации $R^2=0,816$), тогда как на территории нефтедобывающих районов отмечается тенденция снижения данного показателя (коэффициент аппроксимации $R^2=0,512$). Уровень первичной заболеваемости новообразованиями в республике в целом вырос в 1,7 раза, а на территории нефтедобывающих районов снизился в 1,6 раза (рис. 2). Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости новообразованиями среди детей на территории нефтедобывающих районов составил 2,6 на 1 000 детей (ДИ

95% 2,2—2,97), в РТ — в среднем 3,4 на 1 000 детей (ДИ 95% 2,95—3,85), т.е. различия также являются статистически незначимыми ($p > 0,05$).

Анализ среднемноголетних показателей первичной заболеваемости новообразованиями среди всего населения на территории отдельных нефтедобывающих районов показал, что она не имеет статистически значимых различий по сравнению с заболеваемостью в РТ в целом, исключение составляет лишь Новошешминский район, где среднемноголетний показатель первичной заболеваемости достоверно ниже по сравнению с РТ. Наиболее высокие темпы роста первичной заболеваемости новообразованиями отмечаются на территории Азнакаевского (в 3,1 раза), Альметьевского (в 1,9 раза), Черемшанского (в 1,6 раза) и Бавлинского (в 1,5 раза) районов. Несмотря на общую тенденцию снижения первичной заболеваемости новообразованиями среди детей, проживающих на территории нефтедобывающих районов, в Альметьевском, Балинском и Черемшанском районах отмечается

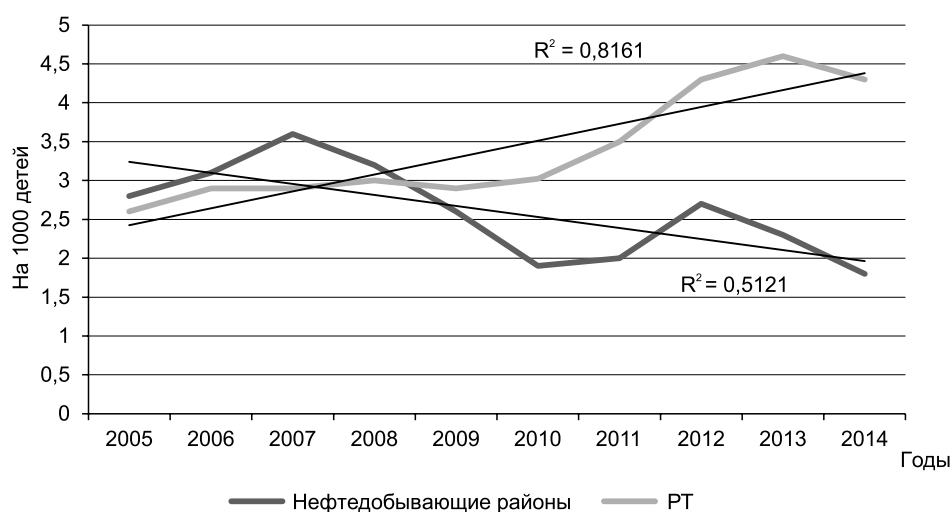


Рис. 2. Динамика первичной заболеваемости новообразованиями среди детей на территории нефтедобывающих районов и РТ

рост данного показателя по сравнению с 2004 г. Наиболее высокий рост (в 16 раз) зафиксирован на территории Бавлинского района. На территории Азнакаевского района среднемноголетний показатель первичной заболеваемости новообразованиями среди детей (5,1 на 1 000 детей; ДИ 95% 4,1—6,0) достоверно выше, чем в целом по РТ (3,4 на 1 000 детей; ДИ 95% 3,0—3,9; $p>0,05$). В Альметьевском и Черемшанском районах аналогичный показатель достоверно ниже ($p>0,05$), чем в целом по республике (табл. 1).

Ретроспективный анализ распространенности новообразований среди всего населения показал, что как и в целом по РТ, так и на территории нефтедобывающих районов отмечается достоверная тенденция роста данного показателя (коэффициент аппроксимации $R^2=0,561$ в районах нефтедобычи, $R^2=0,561$ — в РТ в целом) (рис. 3).

Среднемноголетний показатель распространенности новообразований на территории нефтедобывающих районов составил 36,2 на 1 000 населения (ДИ 95% 33,6—38,9), в РТ — в среднем 37,5 на 1 000 населения (ДИ 95% 35,4—39,7), т.е. статистически значимых различий выявлено не было.

Анализ динамики распространенности новообразований среди детей за изученный период показал, что в среднем на территории нефтедобывающих

районов данный показатель является относительно стабильным, тогда как в РТ наметилась достоверная тенденция роста (коэффициент аппроксимации $R^2=0,839$) (рис. 4). Среднемноголетний показатель распространенности новообразований среди детей на территории нефтедобывающих районов достоверно ниже, чем в целом по РТ ($p>0,05$). На территории нефтедобычи данный показатель составляет 6,1 на 1 000 детей (ДИ 95% 5,6—6,5), а в республике — 7,2 на 1 000 детей (ДИ 95% 6,7—7,7).

Анализ распространенности новообразований среди всего населения на территории различных нефтедобывающих районов РТ показал, что среднемноголетние показатели не имеют статистически значимых отличий по сравнению с республикой в целом. Исключение составляет Новошешминский район, где среднемноголетний показатель распространенности новообразований достоверно ниже, чем в целом по РТ ($p>0,05$). В то же время в Азнакаевском, Альметьевском и Бавлинском районах темпы роста превышают среднереспубликанский показатель. Распространенность новообразований среди детей статистически значимо ($p>0,05$) превышает среднереспубликанский показатель в Азнакаевском и Лениногорском районах, а в Альметьевском и Черемшанском районах — существенно ниже, чем в целом по РТ ($p>0,05$). На территории

Таблица 1

Среднемноголетние показатели первичной заболеваемости новообразованиями на территории нефтедобывающих районов РТ (на 1 000 населения)

Территория	Население в целом		Дети (0—14 лет)	
	М (ДИ 95%)	Темп роста, раз, 2005 г./2014 г.	М (ДИ 95%)	Темп роста, раз, 2005 г./2014 г.
Азнакаевский	10,6 (7,2—14,0)	3,1	5,1 (4,1—6,0)	—
Альметьевский	14,1 (11,5—16,6)	1,9	0,7 (0,5—0,9)	1,2
Бавлинский	8,9 (7,2—10,6)	1,5	1,8 (0,2—3,5)	16
Бугульминский	8,4 (7,1—9,6)	—	3,3 (1,9—4,7)	—
Лениногорский	14,1 (12,7—15,4)	1,1	2,6 (2,0—3,1)	—
Новошешминский	6,6 (5,5—7,8)	—	3,5 (1,6—5,3)	—
Черемшанский	11,6 (8,6—14,7)	1,6	0,4 (0,2—0,4)	1,2
Ютазинский	9,9 (8,7—11,0)	1,1	3,5 (2,3—4,7)	—
РТ	9,8 (9,4—10,2)	1,2	3,4 (3,0—3,9)	1,7

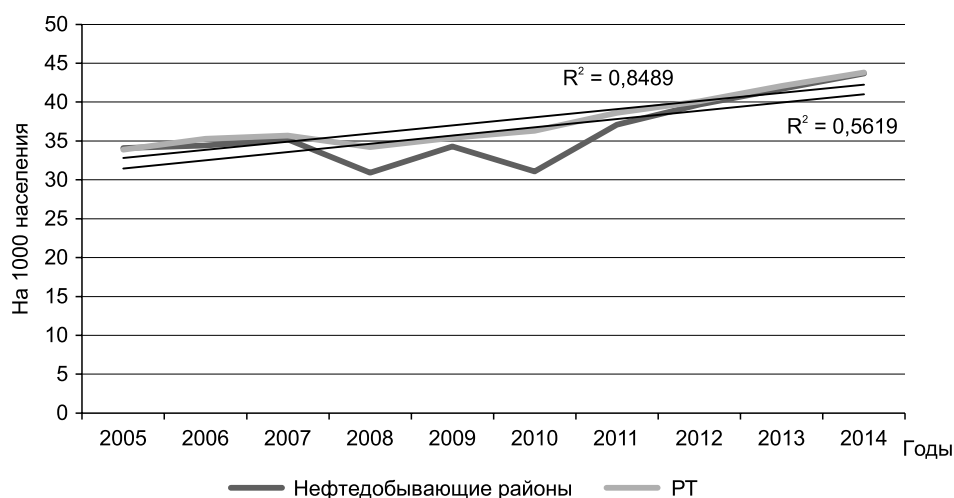


Рис. 3. Динамика распространенности новообразований среди всего населения на территории нефтедобывающих районов и РТ

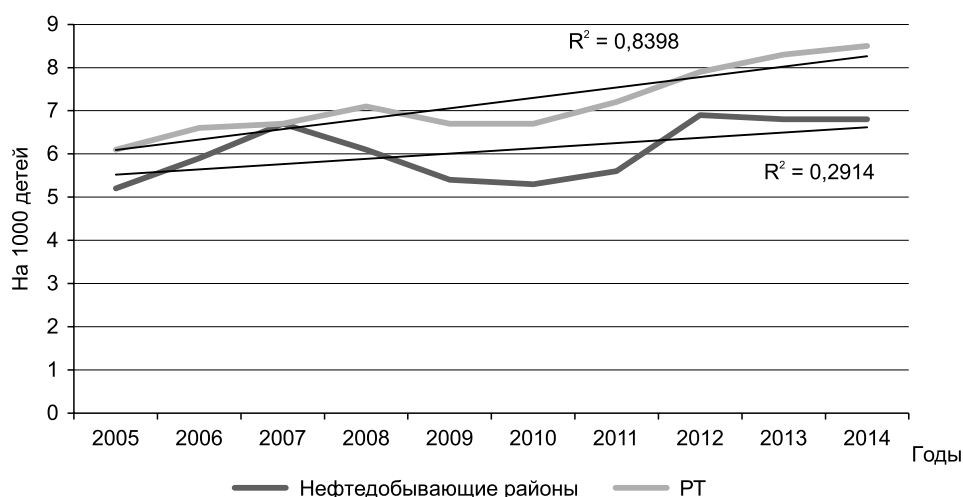


Рис. 4. Динамика распространенности новообразований среди детей (0—14 лет) на территории нефтедобывающих районов и РТ

остальных районов среднемноголетние показатели распространенности не имеют статистически значимых различий по сравнению с аналогичным показателем по РТ. Наиболее высокие темпы роста распространенности новообразований среди детей отмечаются в Бавлинском, Черемшанском и Лениногорском районах (табл. 2).

В структуре новообразований важнейшее место занимают злокачественные новообразования. Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями среди всего населения показал, что на территории нефтедобывающих районов сформиро-

валась устойчивая тенденция роста данного показателя (уравнение регрессии: $y=14,641x+255,73$; коэффициент аппроксимации $R^2=0,8553$). Аналогичная картина наблюдается и на территории республики в целом. Среднемноголетние показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями достоверно превышают среднереспубликанские показатели в Бавлинском районе ($p<0,05$). Следует также отметить, что в Азнакаевском, Альметьевском, Ютазинском и Черемшанском районах темпы роста данного показателя среди всего населения выше по сравнению с республикой (табл. 3). Среднемного-

Таблица 2

Среднемноголетние показатели распространенности новообразований на территории нефтедобывающих районов РТ (на 1 000 населения)

Территория	Население в целом		Дети (0—14 лет)	
	М (ДИ 95%)	Темп роста, в раз, 2005 г./2014 г.	М (ДИ 95%)	Темп роста, в раз, 2005 г./2014 г.
Азнакаевский	35,9 (29,9—41,9)	1,8	9,9 (8,4—11,3)	—
Альметьевский	35,8 (33,4—38,3)	1,4	1,9 (1,7—2,0)	1,3
Бавлинский	41,7 (36,7—46,7)	1,5	4,3 (0,89—7,8)	14,9
Бугульминский	34,5 (31,2—37,7)	1,3	5,1 (3,2—6,9)	—
Лениногорский	41,8 (38,3—45,3)	1,2	11,3 (8,7—13,7)	1,9
Ютазинский	32,6 (30,5—34,7)	1,1	8,2 (6,4—10,0)	—
Новошешминский	31,4 (29,4—33,3)	1,1	6,2 (4,1—8,3)	—
Черемшанский	36,1 (31,3—40,9)	—	1,7 (1,3—2,1)	2,8
РТ	37,5 (35,4—39,7)	1,3	7,2 (6,7—7,7)	1,4

Таблица 3

Среднемноголетние показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями среди всего населения на территории нефтедобывающих районов РТ (на 100 тыс. населения, стандартизованные показатели)

Территория	М (ДИ 95%)	Темп роста, раз, 2005 г./2014 г.
Азнакаевский	368,4 (318,4—418,3)	1,7
Альметьевский	298,9 (267,6—330,1)	1,5
Бавлинский	377,8 (360,3—395,2)	—
Бугульминский	313,5 (285,5—341,5)	1,4
Лениногорский	371,9 (36,7—407,0)	1,3
Ютазинский	315,9 (284,4—347,4)	1,4
Новошешминский	342,7 (302,8—382,5)	1,1
Черемшанский	300,8 (242,2—359,4)	2,1
РТ	334,0 (313,0—355,0)	1,3

летние показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями среди детей превышают средний показатель по РТ (14,1 на 100 тыс. детей) на территории Азнакаевского (19,5), Лениногорского (15,2) и Ютазинского (15,8) районов, однако эти различия не являются статистически значимыми ($p>0,05$). Темп роста превышает среднереспубликанское значение (1,2) в Азнакаевском (3,2), Альметьевском (2,8), Бавлинском (2,0) и Лениногорском районах (1,3).

Выводы. За период 2005—2014 гг. выявлена неблагоприятная тенденция роста первичной заболеваемости и распространенности новообразований как в целом по республике, так и на территории нефтедобывающих районов. По сравнению с 2004 г. в 2014 г. первичная заболеваемость на территории нефтедобывающих районов возросла в 1,35 раза, в РТ — в 1,16 раза. В целом на территории нефтедобывающих районов показатели первичной заболеваемости и распространенности новообразований среди всего населения статистически значимо не отличаются от среднереспубликанских показателей. В то же время среди детей до 14 лет на территории нефтедобычи в среднем отмечается тенденция снижения первичной заболеваемости новообразованиями, однако имеются районы (Азнакаевский, Альметьевский, Бавлинский, Черемшанский), где темпы роста превышают показатель по РТ. В Азнакаевском и Лениногорском районах показатели распространенности новообразований среди детей статистически значимо превышают среднереспубликанский показатель, значительно вырос показатель распространенности новообразований среди детей в Бавлинском районе (темп роста — в 14,9 раза). На территории нефтедобывающих районов, как и в РТ в целом, отмечается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями. Уровень заболеваемости ЗНО, по сравнению с РТ в целом, достоверно выше в Бавлинском районе. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о необходимости более глубокого анализа существующих факторов риска на территории ряда нефтедобывающих районов.

Прозрачность исследования. Анализ выполнен в рамках диссертационного исследования автора. Автор не имеет личного интереса или финансовой заинтересованности в результатах данного исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Автор принимал участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Автор не получал гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неинфекционные заболевания // Информационный бюллетень ВОЗ. — 2015. — № 355. — URL: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/ru (дата обращения: 25.04.2017).
2. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (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.

3. О роли первичной профилактики рака в борьбе со злокачественными новообразованиями: информ.-метод. письмо Роспотребнадзора от 18.07.2011 № 01/8981-1-34 // Первичная профилактика рака в условиях современной России: сб. информ.-метод. писем. — М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011. — 88 с. — URL: <http://www.gotrfr.com/normadata/1/4293799/4293799626.htm>
4. Вторичная профилактика новообразований в системе онкологической помощи населению Республики Татарстан / Р.Ш. Хасанов, К.Т. Шакиров, С.Е. Габитова [и др.] // Поволжский онкологический вестник. — 2014. — № 2. — С.51—59.
5. Биктемирова, Р.Г. Экологическая ситуация как фактор риска формирования онкологической заболеваемости в Республике Татарстан / Р.Г. Биктемирова, И.Г. Гатауллин, Г.Х. Михеева // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. — 2012. — № 1. — С.23—25.
6. Фомина, С.В. Региональные особенности заболеваемости жителей Республики Татарстан / С.В. Фомина, Н.В. Степанова, Н.В. Святова // Фундаментальные исследования. — 2013. — № 12-2. — С.350—355.
7. Закономерности формирования заболеваемости и смертности населения от злокачественных новообразований в Республике Татарстан / Э.Р. Валева, Н.В. Степанова, Ф.М. Камалова [и др.] // Гигиена и санитария. — 2015. — № 9. — С.9—12.
8. Оценка ущерба от сокращения ожидаемой продолжительности жизни в результате онкологических заболеваний / Б.А. Коробицын, А.А. Куклов, И.Л. Манжуров, Н.Л. Никулина // Экономика региона. — 2013. — № 3(35). — С.257—264.

REFERENCES

1. Neinfekcionnye zabollevanija [Non-communicable diseases]. Informacionnyj bjulleten' VOZ [WHO Newsletter]. 2015; 355: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/ru
2. Kaprin AD, Starinskii VV, Petrova GV ed. Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2015 godu (zabolevaemost' i smertnost') [Malignant neoplasms in Russia in 2015 (morbidity and mortality)]. Moskva [Moscow]: MNI OI imeni PA Gercena — filial FGBU «NMI RC» Minzdrava Rossii [Moscow Oncology research Institute named after P. A. Herzen, branch of fgbu «NERC» Ministry of health of Russia]. 2017; 250 p.
3. O roli pervichnoy profilaktiki raka v bor'be so zlokachestvennymi novoobrazovanijami. Informatsionno-metodicheskoye pis'mo Rospotrebнадзора №01 / 8981-1-34 ot 18 iyulya 2011 goda: Pervichnaya profilaktika raka v usloviyakh sovremennoy Rossii: Sbornik informatsionno-metodicheskikh pisem [On the role of primary cancer prevention in the fight against malignant neoplasms. Informational and methodological letter of Rospotrebndazdor №01 / 8981-1-34 dated July 18, 2011: Primary cancer prevention in modern Russia: Collection of information-methodical letters]. Moskva: Federal'nyy tsentr gigiyeny i epidemiologii Rospotrebнадзора [Moscow: Federal center of hygiene and epidemiology of Rospotrebndazdor]. 2011; 88 p. <http://www.gotrfr.com/normadata/1/4293799/4293799626.htm>
4. Hasanov RSh, Shakirov KT, Gabitova SE et al. Vtorichnaja profilaktika novoobrazovanij v sisteme onkologicheskoy pomoshhi naseleniju Respubliki Tatarstan [Secondary prevention of tumors in the system of the oncological help to the population of the Republic of Tatarstan]. Povolzhskij onkologicheskij vestnik [Volga Cancer Gazette]. 2014; 2: 51-59.
5. Biktemirova RG, Gataullin IG, Miheeva GH. Jekologicheskaja situacija kak faktor riska formirovanija onkologicheskoy zabolevaemosti v Respublike Tatarstan [Ecological

situation as a risk factor for oncological morbidity in the Republic of Tatarstan]. Vektor nauki Tol'jattinskogo gosudarstvennogo universiteta [Vector Science Togliatti State University]. 2012; 1: 23-25.

6. Fomina SV, Stepanova NV, Svatova NV. Regional'nye osobennosti zaboлеваemosti zhitelej Respubliki Tatarstan [Morbidity regional features of the Tatarstan Republic residents]. Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental research]. 2013; 12 (2): 350-355.
7. Valeeva JeR, Stepanova NV, Kamalova FM et al. Zakonomernosti formirovaniya zaboлеваemosti i smertnosti naselenija ot zlokachestvennyh novoobrazovaniy v Respublike Tatarstan [The regularities of development of cancer morbidity and mortality rate of the population in the Republic of Tatarstan]. Gigiena i sanitariya [Hygiene and sanitation]. 2015; 9: 9-12.
8. Korobicyn BA, Kuklov AA, Manzhurov IL et al. Ocenka usherba ot sokrashheniya ozhidaemoj prodolzhitel'nosti zhizni v rezul'tate onkologicheskikh zabolevaniy [Assessment of damage from reduction of expected lifespan due to cancer]. Jekonomika regiona [Economy of the region]. 2013; 3 (35): 257-264.

© М.А. Похазникова, Е.А. Андреева, К.В. Овакимян, И.Е. Моисеева, А.К. Лебедев, О.Ю. Кузнецова, Я.-М. Дегриз, 2017

УДК 616.24-036.12-06-036.22(470.1/.2)

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(5).46-51

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РОССИИ

ПОХАЗНИКОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41, e-mail: pokmar@mail.ru

АНДРЕЕВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры семейной медицины и внутренних болезней ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 163000, Архангельск, пр. Троицкий, 51, e-mail: klmn.69@mail.ru

ОВАКИМЯН КАРИНА ВИКТОРОВНА, ассистент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41

МОИСЕЕВА ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41

ЛЕБЕДЕВ АНАТОЛИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41

КУЗНЕЦОВА ОЛЬГА ЮРЬЕВНА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41

ДЕГРИЗ ЯН-МАРИ, докт. мед. наук, профессор кафедры семейной медицины Левенского католического университета, Левен, Бельгия, Clos Chapelle-aux-Champs 30, BE-1200 Brussels (Belgium)

Реферат. Цель исследования — изучить распространенность и структуру сопутствующих заболеваний у больных хронической обструктивной болезнью легких среди жителей Северо-Западного региона России и выявить зависимость между факторами риска обструктивных нарушений вентилиации и коморбидными заболеваниями.

Материал и методы. Работа выполнена в рамках эпидемиологического исследования «RESPECT», проведенного в 2012—2013 гг. в двух городах Северо-Западного региона России: Санкт-Петербурге и Архангельске. Дизайн: одномоментное поперечное исследование случайной выборки жителей в возрасте от 35 до 70 лет, прикрепленных к отделениям общей врачебной практики 10 поликлиник Санкт-Петербурга и 5 поликлиник Архангельска. Хроническую обструктивную болезнь легких диагностировали при значении соотношения объема форсированного выдоха за 1 с к форсированной жизненной емкости легких (ОФВ₁/ФЖЕЛ) менее 0,7 после ингаляции бронхолитика. **Результаты и их обсуждение.** В анализ были включены данные 2388 респондентов, у которых были получены качественные спирограммы после ингаляции бронхолитика. Доля лиц, указавших на наличие у них какого-либо заболевания органов дыхания из числа респондентов, имевших обструктивные нарушения, составила лишь 37,7%. Сопутствующие заболевания встречались достоверно чаще в группе лиц с обструктивными нарушениями, чем без них (67,3% против 56,3%). Среди сопутствующих заболеваний основными были артериальная гипертензия (54,1%) и инфаркт миокарда (7,5%), доля которых в группе без обструкции была достоверно ниже. Риск обструктивных нарушений вентилиации у пациентов с инфарктом миокарда в анамнезе или артериальной гипертензией достоверно связан с фактом курения в настоящем или прошлом ($p < 0,001$). У лиц с артериальной гипертензией риск бронхиальной обструкции был также достоверно выше у мужчин ($p < 0,001$). Лица с обструктивными нарушениями чаще, чем лица без обструкции, указали на наличие хронического кашля у ближайших родственников (15,5% против 9,7%; $p < 0,05$). Достоверных отличий распространенности других заболеваний органов дыхания в семейном анамнезе между группами лиц с обструктивными нарушениями и без них не получено. **Выводы.** Установлена распространенность и структура коморбидности у больных хронической обструктивной болезнью легких среди жителей Северо-Западного региона России и зависимость между факторами риска обструктивных нарушений вентилиации и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, эпидемиологическое исследование, спирометрия, обструктивные нарушения вентилиации, коморбидность.