

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У НАСЕЛЕНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

И.Н. Одинцова¹, О.В. Черемисина¹, Л.Ф. Писарева¹, М.Р. Мухамедов¹,
Е.Л. Чойнзон^{1,2}

Томский НИИ онкологии, г. Томск¹

ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ, г. Томск²

634009, г. Томск, пер. Кооперативный, 5, e-mail: OdintsovaIN@oncology.tomsk.ru¹

Аннотация

Томская область относится к территориям повышенного риска развития злокачественных новообразований, среди которых рак верхних дыхательных путей и гортани составляет 2,0 %. Ежегодно выявляется около 83 случаев заболевания (~70 – у мужчин), при этом число заболевших растет. В 2014 г. стандартизованный показатель заболеваемости РВДП на оба пола составил 7,3 на 100 тыс. населения. У мужчин заболеваемость в 6,7 раза выше, чем у женщин. Наиболее часто и у мужчин (67,7 %), и у женщин (60,0 %) диагностируются опухоли гортани. В структуре смертности от злокачественных новообразований среди опухолей верхних дыхательных путей более значим удельный вес рака гортани (2,0 %). Показатель смертности от этого заболевания составил 2,7 на 100 тыс населения области. Среди больных, состоящих на учете на конец 2014 г., диагноз рака гортани имели 1,1 %, рака глотки – 0,3 %. Показатель распространенности рака гортани в области меньше, чем в СФО и РФ. При этом остаются низкими показатели выявляемости больных раком глотки и гортани на профилактических осмотрах (5,9 и 1,5 % соответственно) и ранней диагностики (I–II стадия) (5,6 %, и 29,3 % соответственно), высокими – однодневной летальности (65,2 % и 28,6 %). Внедрение в клиническую практику программы по диагностике предопухолевых заболеваний и раннего рака гортани в Томском НИИ онкологии позволило в 16,3 % случаях выявить ошибки на этапе первичной диагностики, в 20,6 % верифицировать рак гортани и сформировать группу риска развития заболевания.

Ключевые слова: злокачественные новообразования верхних дыхательных путей, эпидемиология, Томская область.

Рак верхних дыхательных путей (С10,11,30,31,32) (РВДП) встречается сравнительно редко, его удельный вес составляет 5–7 % в структуре опухолей всех локализаций. Ежегодно в мире регистрируется свыше 386 тыс. новых случаев РВДП, более 230 тыс. больных умирают от него, и абсолютное число этих больных растет с каждым годом [3, 8, 9]. В России ежегодно более 10,3 тыс. больных впервые ставится диагноз рака верхних дыхательных путей и около 3,6 тыс. пациентов погибает от него [1, 6]. Заболевание представляет собой одну из медико-социальных проблем онкологии в связи с тем, что значительная часть пациентов, получивших лечение, становятся инвалидами, так как более 70 % из них получают специальную терапию при III–IV стадиях заболевания. И это несмотря на визуальную доступность, раннее появление симптомов и длительно развивающийся процесс, который в большинстве случаев лишь на поздних стадиях приобретает агрессивное течение [2, 4].

Лечение на ранних стадиях позволяет обеспечить клиническое выздоровление и возвращение больного к прежнему социальному статусу.

Эффективная система предупреждения и ранней диагностики рака невозможна без эпидемиологических исследований, которые являются одной из обязательных составных частей в комплексе мероприятий противораковой борьбы. Без четкого представления о территориальной распространенности той или иной формы опухоли нельзя решать такие проблемы, как профилактика и раннее выявление злокачественных новообразований. В проведенных ранее исследованиях отмечена территориальная вариабельность значений заболеваемости и смертности в Сибири и на Дальнем Востоке. При этом Томская область относится к территориям с высоким уровнем данных показателей [1, 5].

Цель исследования – анализ уровня заболеваемости и смертности от рака верхних дыхательных путей населения Томской области за период с 2007 по 2014 г.

Материал и методы

В основу исследования положены данные официальной учетно-отчетной медицинской документации Томского онкологического диспансера:

формы № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» и № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями» за 2007–14 гг. а также сведения территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области о численности, половозрастном составе и смертности населения (учетная форма № 5 Госкомстата РФ, таблица № С51) [7]. При обработке материала использованы методы онкологической статистики, с применением программы «ОНКОСТАТ».

Результаты исследования и обсуждение

Среди субъектов Российской Федерации Томская область занимает 16-е место по площади и 51-е – по численности населения, входит в состав Сибирского федерального округа. По природно-климатическим условиям располагается в зоне дискомфорта, по антропогенной нагрузке принадлежит к относительно благополучным территориям, входит в число территорий страны, ведущих интенсивную добычу нефти и газа. В составе области выделяют 4 городских округа (Кедровый, Северск, Стрежевой, Томск) и 16 муниципальных районов, 118 поселений, из которых 3 – городские (Асино, Колпашево, Белый Яр); 579 сельских населённых пунктов. На ее территории на 01.01.2014 г. проживало 1070,1 тыс. человек, из них 53,0 % – женщины. Доля городского населения составила 71,6 %, в г. Томске, областном центре, проживает 54,1 % населения области.

За исследуемый период (8 лет) на территории области 33105 больным был поставлен диагноз злокачественного новообразования, в 47,8 % случаев у мужчин, в 64,0 % – у городских жителей. У 671 человека (2,0 %) выявлен рак верхних дыхательных путей и гортани, из них 82,9 % – мужчины, 55,3 % – горожане, 41,9 % – жители г. Томска. В среднем ежегодно выявляется около 83 случаев заболевания (~70 – у мужчин). Число заболевших РВДП в 2014 г. (113 человек) на 27,0 % больше, чем в 2002 г. (89 человек).

В 2014 г. РВДП в структуре онкологической заболеваемости мужского населения региона занял 7-е место (4,5 %) после новообразований предстательной железы (18,2 %), трахеи, бронхов, легкого (17,0 %), кожи (без меланомы) (10,3 %), желудка (7,6 %), ободочной кишки (5,1 %) и гемобластозов (5,0 %), женского – 20-е место (0,8 %). Наиболее часто и у мужчин, и у женщин диагностировались опухоли гортани (С32) – 67,7 и 60,0 % и ротоглотки (С10) – 22,6 и 30,0 % соответственно.

В 2014 г. стандартизованный показатель заболеваемости РВДП на оба пола составил 7,3 (ДИ 5,9–8,7) на 100 тыс. населения. У мужчин заболеваемость в 6,7 раза выше, чем у женщин: 14,8 (ДИ 11,8–17,9) и 2,2 (ДИ 1,2–3,2) ‰ соответственно. В анализируемый период показатели были нестабильны, с тенденцией к снижению у мужчин и росту у женщин (рис. 1).

Среди административных территорий показатели заболеваемости выше областных регистрировались у мужчин Молчановского, Томского, Колпашевского районов; у женщин – Асиновского, Тегульдетского, Шегарского районов. Данная патология не диагностировалась у женщин 4 районов и г. Кедрового (табл. 1).

С возрастом показатели заболеваемости растут, максимум и у мужчин, и у женщин регистрировался в 65–69 лет (73,1 и 7,2 ‰). У мужчин, проживающих в районах области, в возрасте 55 лет и старше показатели заболеваемости статистически значимо выше, чем у горожан: $73,8 \pm 5,4$ и $48,8 \pm 3,2$ ‰, у женщин значимых различий не наблюдается (рис. 2). Средний возраст больных РВДП в области составил 61,3 года, у мужчин – 61,4, у женщин – 61,0 год.

В 2014 г. кумулятивный риск, то есть риск развития РВДП, которому подверглось бы лицо в течение жизни при условии отсутствия всех причин смерти, составил в области на оба пола 0,8 %, для мужчин – 1,8 %, для женщин – 0,2 %.

В структуре смертности от злокачественных новообразований среди опухолей верхних ды-

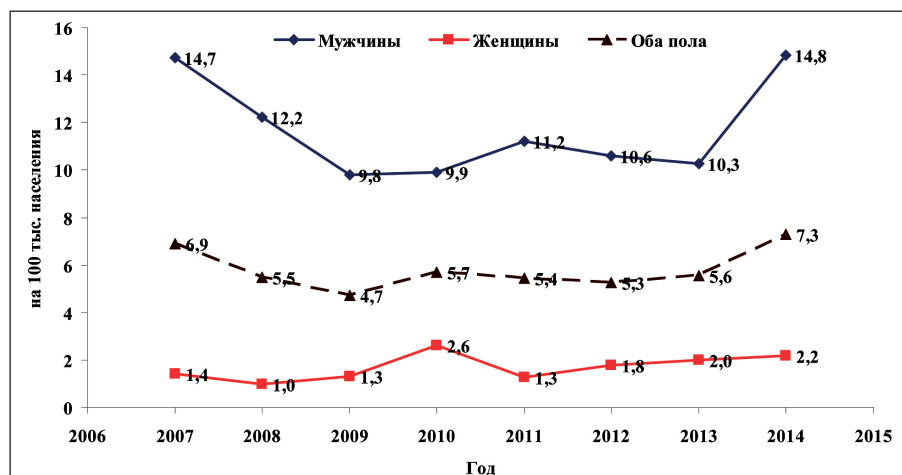


Рис. 1. Динамика показателей заболеваемости раком верхних дыхательных путей населения Томской области

Таблица 1

**Заболеваемость раком верхних дыхательных путей, 2007–2014 гг.
(интенсивный показатель на 100 тыс. населения)**

Территория	Мужчины	Женщины	Оба пола
Томская область	14,1 (12,9–15,4)	2,6 (2,1–3,1)	8,0 (7,3–8,6)
Сельские районы	21,2 (18,6–24,0)	3,5 (2,5–4,6)	12,0 (10,6–13,4)
Александровский р-н	18,3	2,5	9,6
Асиновский р-н	14,1	6,5	10,2
Бакчарский р-н	17,2	3,7	10,3
Верхнекетский р-н	9,0	2,7	5,7
Зырянский р-н	19,0	1,7	9,9
Каргасокский р-н	13,0	3,4	8,1
Кожевниковский р-н	14,5	2,2	8,2
Колпашевский р-н	21,5	3,4	11,8
Кривошеинский р-н	16,8	1,7	8,9
Молчановский р-н	38,7	0	18,5
Парабельский р-н	10,5	0	5,1
Первомайский р-н	17,6	0	8,5
Тегульдетский р-н	17,4	6,8	12,1
Томский р-н	27,1	3,5	14,7
Чаинский р-н	16,3	0	7,9
Шегарский р-н	20,4	7,1	13,5
г. Кедровый	26,1	0	12,1
г. Стрежевой	11,4	1,1	6,1
г. Томск	11,2	2,3	6,4

хательных путей наиболее значим удельный вес рака гортани, который в 2013 г. составил 2,0 % (18-е место). В мужской популяции 3,4 и 3,3 % соответственно (11-е место в структуре). В женской популяции в районах не было зафиксировано случаев смерти от рака гортани, среди горожанок удельный вес этой локализации в структуре смертности составил 0,7 %. Стандартизованный показатель смертности от рака гортани составил 2,67 на 100 тыс населения области, среди территорий СФО этот показатель выше только в Забайкальском и Красноярском краях, выше он

и среднероссийского показателя (РФ, 2013 г. – 1,83 ‰) [4].

На конец 2014 г. в Томском онкологическом диспансере состояли на учёте 21 793 (~2,0 % населения области) пациента со злокачественными новообразованиями, из них 239 (1,1 %) с установленным диагнозом рака гортани, 75 (0,3 %) – рака глотки. Из 314 пациентов 43,6 % больных проживают в районах, 42,4 % – в г. Томске. Показатель распространенности рака гортани в области составил 22,4, глотки – 7,0 на 100 тыс. населения, что ниже, чем в СФО (29,8 и 8,6 ‰) и РФ (30,1 и 11,2 ‰).

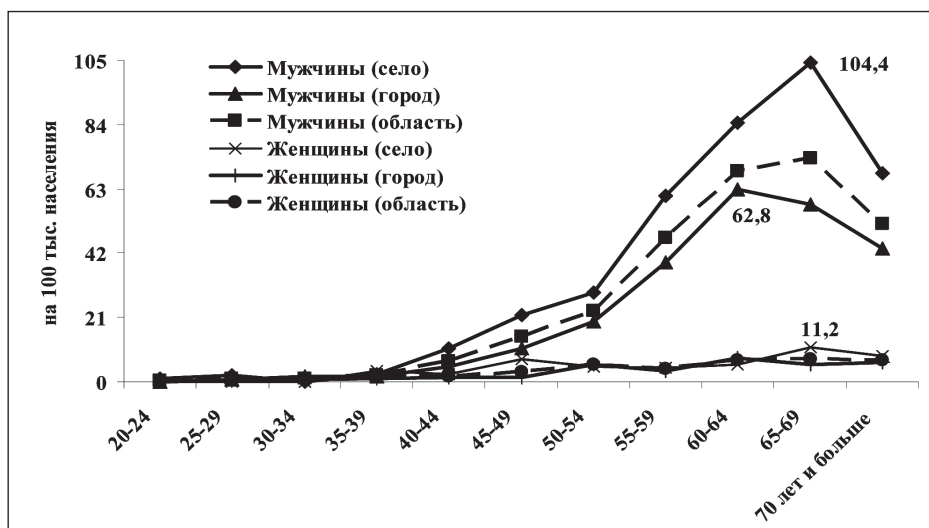


Рис. 2. Повозрастные показатели заболеваемости раком верхних дыхательных путей городского и сельского населения Томской области (ИП на 100 тыс. населения)

Результаты комплексного диагностического обследования больных с хронической патологией гортани

Диагноз	Количество больных
ХГЛ (диагноз при направлении на обследование)	147 (100 %)
Из них – ХГЛ, рак гортани?	9 (6,1 %)
Результаты обследования	
ХГЛ без дисплазии	68 (46,3 %)
ХГЛ с дисплазией эпителия I–III ст.	46 (31,3 %)
Рак гортани подтвержден	9 (6,1 %)
Рак гортани выявлен при ВЛС	18 (12,2 %)
Рак гортани выявлен при биопсии	6 (4,1 %)
Папилломатоз гортани (диагноз при направлении на обследование)	33 (100 %)
Результаты обследования	
Папилломатоз гортани без дисплазии	11 (33,3 %)
Папилломатоз гортани с дисплазией эпителия I–III ст.	18 (54,5 %)
Рак гортани выявлен	4 (12,2 %)

Результаты лечения находятся в прямой зависимости от стадии заболевания. Ранняя выявляемость этих локализаций остается низкой, особенно при раке глотки, удельный вес больных с I–II стадией этого заболевания составил всего лишь 5,6 %, при раке гортани – 29,3 %, в то время как по РФ эти показатели равны 16,4 и 36,5 % соответственно.

О слабой эффективности организации онкологической помощи этим больным свидетельствует и низкий уровень активной диагностики: выявляемость больных раком глотки и гортани на профилактических осмотрах в области составила 5,9 и 1,5 % соответственно (РФ – 7,5 и 7,3 %). Поздняя диагностика служит причиной высокой смертности больных. Подтверждением этому является показатель летальности на первом году с момента установления диагноза. В 2014 г. в области одногодичная летальность больных раком гортани составила 65,2 % (РФ – 41,3 %), рака гортани – 28,6 % (РФ – 23,9 %). В 2014 г. в лечебно-профилактических учреждениях области 36 больных с впервые в жизни установленным диагнозом рака глотки и гортани получили специальное лечение по радикальной программе, или 32,4 % от всех впервые взятых на учет, продолжают лечение 13 пациентов. 5-летняя наблюдаемость, по значению которой можно оценить эффективность проведенного лечения и диагностики, составила при раке глотки 45,3 % (РФ – 40,2 %), при раке гортани – 39,3 % (РФ – 54,9 %). При этом среди больных, состоящих на учете 5 лет и более, лица, проживающие в районах, составили при раке глотки 32,4 %, при раке гортани – 47,9 %. Проблемы в организации ранней диагностики и лечения пациентов с РВДП подтверждает показатель летальности наблюдаемого контингента, который по области составил при раке глотки 27,9 % (РФ – 17,0 %), при раке гортани – 14,9 % (РФ – 7,6 %).

В связи с этим в Томском НИИ онкологии была разработана и внедрена в клиническую практику

программа по диагностике предопухолевых заболеваний и раннего рака гортани. За период исследования в институт были направлены из лечебных учреждений Томской области или самостоятельно обратились 240 пациентов с различными хроническими заболеваниями гортани, вне обострения основного заболевания. Из них было 184 (76,6 %) мужчины и 56 женщин (23,4 %). Распределение по возрасту: до 30 лет – 8 (3,3 %), 31–40 лет – 25 (10,4 %), 41–50 лет – 51 (21,3 %), 51–60 лет – 71 (29,6 %), 61–70 лет – 60 (25 %) и старше 70 лет – 25 (10,4 %) пациентов. В плане комплексного обследования больным проводилась видеоларингоскопия (ВЛС) на аппаратах фирмы «Olympus». Забор биопсийного материала для комплексного морфологического исследования выполнялся во всех случаях. В представленный анализ включены результаты обследования пациентов с хроническим гиперпластическим ларингитом (ХГЛ) – 147 наблюдений и единичными папилломами и папилломатозом гортани – 33 больных (табл. 2).

В первой группе больных диагноз направления (ХГЛ) был подтвержден по данным эндоскопического и морфологического исследования в 114 (77,9 %) случаях. При этом у 68 (46,3 %) человек не было выявлено других изменений в слизистой оболочке гортани. В 46 (31,3 %) наблюдениях хронический гиперпластический ларингит сопровождался предопухолевыми изменениями эпителия гортани различной степени тяжести. С диагнозом ХГЛ, подозрение на рак гортани были направлены на обследование 9 (6,1 %) больных, во всех случаях было получено эндоскопическое и морфологическое подтверждение злокачественного процесса – рак гортани I–III стадий.

В 24 (16,3 %) наблюдениях имели место диагностические ошибки на этапе первичной диагностики. У этих больных при комплексном обследовании в Томском НИИ онкологии первоначальный диагноз, установленный в учреждениях общей

лечебной сети – хронический гиперпластический ларингит, – был изменен на рак гортани I–II стадий. Из них в 18 (12,2 %) случаях при видеоларингоскопии были выявлены признаки злокачественной опухоли, которая была морфологически верифицирована как плоскоклеточный рак гортани. В 6 (4,1 %) наблюдениях при эндоскопическом исследовании гортани не было выявлено признаков злокачественного роста, однако при микроскопическом изучении биопсийного материала диагностирован рак *in situ* (табл. 2).

При анализе результатов комплексного обследования больных с диагнозом направления папилломами/папилломатозом гортани (ПГ) установлено, что в 11 (33,3 %) случаях он был подтвержден. В 18 (54,5 %) наблюдениях ПГ сочетались с диспластическими изменениями слизистых оболочек I–III степени, что позволило включить этих больных в группу риска. У 4 (12,1 %) пациентов, направленных с ПГ, при видеоларингоскопии диагностирован рак гортани, результаты эндоскопического исследования были подтверждены данными морфологии. Независимо от первоначального диагноза (ХГЛ или ПГ) все пациенты, включенные в группу риска по раку гортани, находились под динамическим наблюдением в НИИ онкологии. Больные с верифицированным раком гортани получили специальное лечение. Высокий уровень выявления

предопухолевых и злокачественных изменений на фоне хронической патологии гортани, полученный в данном исследовании, свидетельствует о низкой эффективности диагностической работы учреждений общей лечебной сети и слабой онкологической настороженности у врачей первичного звена.

Таким образом, анализ заболеваемости и состояния специализированной помощи больным раком верхних дыхательных путей указывает на несвоевременную диагностику и недостаточно эффективное лечение больных как в районах, так и в городах Томской области. Несмотря на доступность и возможность раннего клинического выявления, известные факторы риска (хронические воспалительные заболевания, курение, профессиональные вредности), несвоевременность диагностики опухолей этих локализаций остается достаточно высокой, что не может не отразиться на результатах лечения. Для оптимизации специализированной помощи данной категории больных в регионе необходимо повышение уровня онкологической настороженности врачей общей практики и их более тесное взаимодействие со специалистами-онкологами региона. Раннее выявление рака и предраковых заболеваний органов верхних дыхательных путей является ключевым фактором, способным повлиять на улучшение результатов лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность)* / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2015.
2. Мухамедов М.Р., Черемисина О.В., Чойнзонов Е.Л., Кульбакин Д.Е., Балацкая Л.Н., Васильев Н.В., Гюнтер В.Э. Современный взгляд на комплексный подход к диагностике, лечению и реабилитации больных раком гортани // *Российская оториноларингология*. 2012. № 3. С. 78–84.
3. Одинцова И.Н., Писарева Л.Ф., Хряпенов А.В. Эпидемиология злокачественных новообразований в мире // *Сибирский онкологический журнал*. 2015. № 5. С. 95–101.
4. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М., 2013.
5. Писарева Л.Ф., Жуйкова Л.Д., Чойнзонов Е.Л., Одинцова И.Н. Заболеваемость раком гортани в Томской области (1994–2008 гг.) // *Якутский медицинский журнал*. 2011. № 2. С. 60–63.
6. *Состояние онкологической помощи населению России в 2013 году* / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2014.
7. *Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2014 года* (Статистический бюллетень). М.: ФГСГ (РОССТАТ), 2014.
8. Allemani C., Weir H.K., Carreira H., Harewood R., Spika D., Wang X.S., Bannon F., Ahn J.V., Johnson C.J., Bonaventure A., Marcos-Gragera R., Stiller C., Azevedo e Silva G., Chen W.Q., Ogundbiyi O.J., Rachev B., Soeberg M.J., You H., Matsuda T., Bielska-Lasota M., Storm H., Tucker T.C., Coleman M.P.; *CONCORD Working Group*. Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25, 676, 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2) // *The Lancet*. 2015. Vol. 385 (9972). P. 977–1010. doi: 10.1016/S0140-6736(14)62038-9.
9. *Cancer Incidence in Five Continents* // Ed. by D. Forman, F. Bray, D.H. Brewster, C. Gombe Mbalawa, B. Kohler, M. Piñeros, E. Steliarova-Foucher, R. Swaminathan, J. Ferlay Lyon: IARC, 2013. Vol. X. URL: http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/epi/sp164/C15volX_Full.pdf. (28.02.2016).

Поступила 1.12.15

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Одинцова Ирина Николаевна, доктор медицинских наук, заведующая лабораторией эпидемиологии, Томский НИИ онкологии (г. Томск, Российская Федерация). E-mail: OdintsovaIN@oncology.tomsk.ru. SPIN-код: 4631-9100.

Черемисина Ольга Владимировна, доктор медицинских наук, заведующая эндоскопическим отделением, Томский НИИ онкологии (г. Томск, Российская Федерация). E-mail: CheremisinaOV@oncology.tomsk.ru. SPIN-код: 9579-2691.

Писарева Любовь Филипповна, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории эпидемиологии, Томский НИИ онкологии (г. Томск, Российская Федерация). E-mail: PisarevaLF@oncology.tomsk.ru. SPIN-код: 3529-0202.

Мухамедов Марат Рафкатович, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения опухолей головы и шеи, Томский НИИ онкологии (г. Томск, Российская Федерация). E-mail: muhamedov@oncology.tomsk.ru. SPIN-код: 6780-1498.

Чойнзонов Евгений Лхамцыренович, академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, директор Томского НИИ онкологии; заведующий кафедрой онкологии Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск, Российская Федерация). E-mail: nii@oncology.tomsk.ru. SPIN-код: 2240-8730.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о котором необходимо сообщить

THE INCIDENCE OF UPPER RESPIRATORY CANCER AMONG THE POPULATION OF TOMSK REGION

I.N. Odintsova¹, O.V. Cheremisina¹, L.F. Pisareva¹, M.R. Mukhamedov¹,
E.L. Choinzonov^{1,2}

Tomsk Cancer Research Institute, Tomsk¹
Siberian State Medical University, Tomsk²
5, Kooperativny per., 634009-Tomsk, e-mail: OdintsovaIN@oncology.tomsk.ru¹

Abstract

Tomsk region refers to the areas of increased risk of malignancies, including laryngeal and upper respiratory tract cancers, which account for 2.0 % of all cancer cases. Approximately 83 new cancer cases (70 % in males) are annually diagnosed, with a tendency to increase. In 2014, the standardized incidence rate of upper respiratory tract cancer (URTC) was 7.7 per 100,000 men and women. The incidence rate was 6.7 times higher in men than in women. Laryngeal cancer was the most common malignancy in both men (67.7 %) and women (60.0 %). The age-standardized mortality rate of laryngeal cancer was 2.7 per 100,000 of population. Among patients registered at the end of 2014, 1.1 % patients were diagnosed with laryngeal cancer and 0.3 % with pharyngeal cancer. The laryngeal cancer incidence in the Tomsk region was lower than that in the Russian Federation as a whole. The rates of laryngeal and pharyngeal cancer detection at prophylactic medical examinations remain low (5.9 % and 1.5 %, respectively), and 1-year lethality rates are high (65.2 % and 28.6 %, respectively). Introduction of the program on pre-cancer and early laryngeal cancer detection into routine clinical practice allowed us to identify diagnostic errors in 16.3% of cases, verify laryngeal cancer and to form groups at high risk for laryngeal cancer in 20.6 % of cases.

Key words: cancer of the upper respiratory tract, cancer incidence, Tomsk region.

REFERENCES

1. *Malignant neoplasms in Russia in 2013 (morbidity and mortality)* / Ed. A.D. Kaprin, V.V. Starinskij, G.V. Petrova. M., 2015. [in Russian]
2. *Muhamedov M.R., Cheremisina O.V., Choinzonov E.L., Kulbakin D.E., Balatskaya L.N., Vasiliev N.V., Gunther V.E.* The modern view on complex approach when diagnostic, treating and aftercaring in larynx cancer patients // *Rossijskaja otorinolaringologija*. 2012. № 3. P. 78–84. [in Russian]
3. *Odintsova I.N., Pisareva L.F., Khryapenkov A.V.* Worldwide cancer epidemiology // *Sibirskij onkologicheskij zhurnal*. 2015. № 5. P. 95–101. [in Russian]
4. *Paches A.I.* Head and neck tumors. M., 2013. [in Russian]
5. *Pisareva L.F., Zhujkova L.D., Choinzonov E.L., Odintsova I.N.* Larynx cancer morbidity in the Tomsk region (1994-2008) // *Jakutskij medicinskij zhurnal*. 2011. № 2. P. 60–63. [in Russian]
6. *Status of oncological care for the population of Russia in 2013* / Ed. A.D. Kaprin, V.V. Starinskij, G.V. Petrova. M., 2014. [in Russian]
7. *The number of the Russian population by sex and age on 1 January 2014* (Statistical Bulletin). M.: FSGS (ROSSTAT), 2014. [in Russian]
8. *Allemani C., Weir H.K., Carreira H., Harewood R., Spika D., Wang X.S., Bannon F., Ahn J.V., Johnson C.J., Bonaventure A., Marcos-Gragera R., Stiller C., Azevedo e Silva G., Chen W.Q., Ogunbiyi O.J., Rachet B., Soeberg M.J., You H., Matsuda T., Bielska-Lasota M., Storm H., Tucker T.C., Coleman M.P.; CONCORD Working Group.* Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25, 676, 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2) // *The Lancet*. 2015. Vol. 385 (9972). P. 977–1010. doi: 10.1016/S0140-6736(14)62038-9.
9. *Cancer Incidence in Five Continents* // Ed. by D. Forman, F. Bray, D.H. Brewster, C. Gombe Mbalawa, B. Kohler, M. Piñeros, E. Steliarova-Foucher, R. Swaminathan, J. Ferlay Lyon: IARC, 2013. Vol. X. URL: http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/epi/sp164/CI5volX_Full.pdf. (28.02.2016).

ABOUT THE AUTHORS

Odintsova Irina Nikolaevna, MD, DSc, Head of Epidemiology Laboratory, Tomsk Cancer Research Institute (Tomsk), Russian Federation. E-mail: OdintsovaIN@oncology.tomsk.ru. SPIN-code: 4631-9100.

Cheremisina Olga Vladimirovna, MD, DSc, Head of Endoscopy Department, Tomsk Cancer Research Institute (Tomsk), Russian Federation. E-mail: CheremisinaOV@oncology.tomsk.ru. SPIN-code: 9579-2691.

Pisareva Ljubov Filippovna, MD, DSc, Professor, Principle Investigator, Epidemiology Laboratory, Tomsk Cancer Research Institute (Tomsk), Russian Federation. E-mail: PisarevaLF@oncology.tomsk.ru. SPIN-code: 3529-0202

Muhamedov Marat Rafkatovich, MD, DSc, Leading researcher, Department head and neck tumors, Tomsk Cancer Research Institute (Tomsk, Russian Federation). E-mail: muhamedov@oncology.tomsk.ru. SPIN-code: 6780-1498.

Choinzonov Evgeny Lhamatsirenovich, MD, DSc, Academician of RAS, Professor, Director of the Tomsk Cancer Research Institute; Head of the Department of Oncology, Siberian State Medical University. (Tomsk), Russian Federation. E-mail: nii@oncology.tomsk.ru. SPIN-code: 2240-8730.