

Совершенствование организационных форм в диагностике профессиональных злокачественных новообразований на региональном уровне¹ГУЗ «Краевая Больница №3» Министерства здравоохранения Забайкальского края, ул. Пролетарская, 9, г. Чита, Забайкальский край, Россия, 673390;²ФГБУ «Государственный научный центр Федеральный медицинский биофизический центр им А.И. Бурназяна» ФМБА России, ул. Живописная, 46, Москва, Россия, 123182;³ГУЗ «Забайкальский краевой онкологический диспансер» Министерства здравоохранения Забайкальского края, ул. Ленинградская, 104, г. Чита, Забайкальский край, Россия, 672027

Профессиональные онкологические заболевания имеют высокую социальную значимость. Острота проблемы диктует необходимость концентрации усилий всех заинтересованных сторон в разработке и реализации эффективных организационных мероприятий, направленных на своевременную профилактику, диагностику злокачественных новообразований профессионального генеза.

Цель исследования — на региональном уровне разработать и внедрить организационные мероприятия, позволяющие диагностировать профессиональные злокачественные новообразования у работников, работающих в условиях канцерогенного риска. Представлен сравнительный анализ количества выявленных случаев профессиональных злокачественных новообразований в России и странах Европы. Выявлены причины низкой диагностики профессиональных злокачественных новообразований в России. Разработана схема маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественные новообразования профессионального генеза.

Результаты исследований показали, что предложенная организационная форма доказала свою эффективность в диагностике профессиональных злокачественных новообразований у рабочих, работающих в условиях канцерогенного риска.

Ключевые слова: профессиональные злокачественные новообразования; канцерогенный риск

Для цитирования: Горяев Н.И., Самойлов А.С., Горбачева О.Н., Кретов А.С. Совершенствование организационных форм в диагностике профессиональных злокачественных новообразований на региональном уровне. *Мед. труда и пром. экол.* 2020; 60 (1). <http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-1-40-43>

Для корреспонденции: Горяев Николай Ильич, гл. врач ГУЗ «Краевая больница №3» Минздрава Забайкальского края, заслуженный врач России, гл. профпатолог Министерства здравоохранения Забайкальского края. E-mail: obl3@inbox.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Nikolay I. Goryaev¹, Alexandr S. Samoilov², Olga N. Gorbacheva³, Andrey S. Kretov²**Improving organizational forms in the diagnosis of professional malignant neoplasms at the regional level**¹Regional Hospital No. 3, 9, Proletarskaya str., Pervomaisky Ave., Chita town, Trans-Baikal Territory, Russia, 673390;²State Research Center — Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, 46, Zhivopisnaya str., Moscow, Russia, 123182;³Trans-Baikal Regional Oncology Dispensary, 104, Leningradskaya str., Chita town, Trans-Baikal Territory, Russia, 672027

Occupational oncological diseases have a very high social significance. It is necessary to concentrate the efforts of all interested parties in the development and implementation of effective organizational measures aimed at the timely prevention and diagnosis of malignant neoplasms of professional origin. The purpose of the study is to develop and implement organizational measures at the regional level that will help to diagnose occupational malignant neoplasms in workers whose working conditions are associated with carcinogenic risk.

A comparative analysis of the number of detected cases of occupational malignant neoplasms in Russia and European countries is presented. The reasons for the low diagnosis of occupational malignant neoplasms in Russia are identified. A routing scheme for patients with suspected malignant neoplasms of professional origin was developed.

The results of the research showed that the proposed organizational form has proved its effectiveness in the diagnosis of occupational malignant neoplasms in workers whose working conditions are associated with carcinogenic risk.

Key words: occupational cancer; carcinogenic risk

For citation: Goryaev N.I., Samoilov A.S., Gorbacheva O.N., Kretov A.S. Improving organizational forms in the diagnosis of professional malignant neoplasms at the regional level. *Med. trudai prom. ekol.* 2020; 60 (1). <http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-1-40-43>

For correspondence: Nikolay I. Goryaev, head physician of Regional Hospital No. 3» of the Ministry of Health in Zabaykalsky Region, honored doctor of Russia, the main occupational pathologist of the Ministry of Health of Transbaikalian region. E-mail: obl3@inbox.ru

Funding. The study had no funding.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Введение. Высокий уровень заболеваемости, инвалидности и смертности, а также трудности диагностики, необходимость проведения массовых профилактических мероприятий, а также сложное и дорогостоящее лечение позволяют отнести злокачественные новообразования к числу социально-значимых проблем. В национальном проекте «Здравоохранение», рассчитанном на реализацию с 2019 г. по 2024 г., на программу «Онкология» выделено 63% средств от общего финансирования программы.

Несмотря на проведение мероприятий и достижение определенных успехов, злокачественные новообразования по-прежнему являются 2-ой по значимости причиной смертности населения РФ с высоким уровнем заболевания, не имеющим тенденции к снижению. В 2018 г. в России выявлено 624709 случаев злокачественных новообразований. Забайкальский край не является исключением (рис. 1).

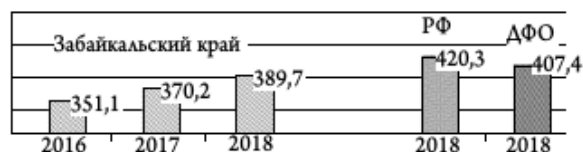


Рис. 1. Заболеваемость злокачественными новообразованиями на 100 тыс. населения

Fig. 1. Incidence of malignant neoplasms per 100 thousand population

В то же время профессиональные злокачественные новообразования регистрируются в единичных случаях.

Цель исследования — на региональном уровне разработать и внедрить организационные мероприятия, позволяющие диагностировать профессиональные злокачественные новообразования у работников, работающих в условиях канцерогенного риска.

Представлен сравнительный анализ количества выявленных случаев профессиональных злокачественных новообразований в России и странах Европы. Выявлены причины низкой диагностики профессиональных злокачественных новообразований в России. Разработана схема маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественные новообразования профессионального генеза.

По мнению разных авторов, количественная оценка вклада профессиональных факторов в поражаемость раком населения колеблется от 4 до 38% среди всех случаев рака (табл. 1,2).

Эти данные наглядно свидетельствуют о том, что число выявленных случаев профессиональных новообразований в нашей стране не соответствует истинному числу заболеваний.

Актуальность профилактики, диагностики профессиональных злокачественных новообразований с каждым годом будет возрастать в связи с тем, что отмечается неуклонный рост использования в промышленном производстве различных химических веществ, технологий, оказывающих вредное воздействие и, соответственно, с каждым годом будет увеличиваться количество работающих в условиях канцерогенного риска.

В первую очередь, в России отсутствует единая система выявления профессиональных злокачественных заболеваний. Существующая система организации проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работающих во вредных производственных факторах в большинстве случаев не обеспечивает их выявление по той причине, что большинство злокачественных новообразований, возникающие у работников, проявляются через несколько лет после окончания работы в условиях канцерогенного риска. Постконтактный период может составлять 10–15 и более лет.

Связь между работой на производстве и выявленными злокачественными новообразованиями, диагностируемыми в постконтактном периоде у работников, ранее работавших на канцерогенных производствах, в подавляющем большинстве случаев врачами-онкологами как первичного звена, так и онкологических диспансеров, не рассматривается. В первую очередь решаются клинические вопросы, которые в дальнейшем будут определять продолжительность и качество жизни пациента. В то же время вероятность проведения экспертизы связи злокачественных новообразований с трудовой деятельностью в постконтактном периоде очень низкая.

Профессиональные онкологические заболевания имеют очень высокую социальную значимость. Острота проблемы диктует необходимость концентрации усилий всех заинтересованных сторон в разработке и реализации эффективных организационных мероприятий, направленных на своевременную профилактику, диагностику злокачественных новообразований профессионального генеза.

Одна из основных проблем низкой регистрации профессиональных злокачественных новообразований связана

Таблица 1 / Table 1

Удельный вес злокачественных новообразований в структуре профессиональных заболеваний в России
Percentage ratio of professional oncological diseases in Russian Federation

Показатель	Год					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Число случаев хронических профессиональных заболеваний	6944	6676	6299	5489	4719	4120
Доля злокачественных новообразований в структуре профессиональных заболеваний	0,44%	0,44%	0,32%	0,46%	0,36%	0,33%

Таблица 2 / Table 2

Количество случаев профессионального рака, зарегистрированных в странах Европы и России
Number of occupational cancer cases reported in Europe and Russia

Страна	Случаи профессионального рака	Расчетные данные
Великобритания	150–200 случаев в год	1000–2000 случаев в год
Франция	150–200 случаев в год	7000 случаев в год
Германия	1604 случая в год	–
Италия	376 случаев в год	–
Россия	520 случаев за 17 лет	11600 тыс. случаев в год

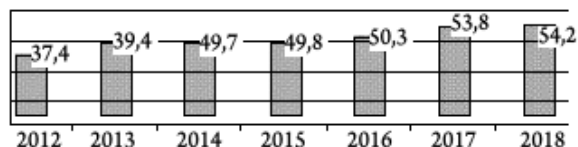


Рис. 2. Число работающих во вредных и опасных условиях труда на промышленных предприятиях Забайкальского края, %

Fig. 2. The number of workers in harmful and dangerous working conditions at industrial enterprises of the TRANS-Baikal territory, %

с тем, что до настоящего времени у исследователей нет объективной информации о контингентах, имеющих контакт с профессиональными канцерогенными факторами.

В этом случае паспортизация промышленных предприятий, являющихся источником канцерогенной опасности для работающих, решила бы многие проблемы. Ведь в задачи паспортизации входит не только учет канцерогенных организаций, но и устранение выявленных нарушений, оценка канцерогенной опасности, связанной с воздействием производственных канцерогенов. Паспортизация может явиться важным элементом профилактики профессиональных злокачественных новообразований и стать основой для создания Федерального регистра лиц, имеющих производственный контакт с канцерогенами, подобно существующему Федеральному регистру ликвидаторов Чернобыльской аварии.

Стратегической целью паспортизации канцерогенных производств является снижение онкологической заболеваемости путем уменьшения риска, обусловленного действием производственных канцерогенных факторов.

Это позволило бы осуществлять мониторинг состояния здоровья ранее работающих лиц с канцерогенными веществами в постконтактном периоде.

Также необходимо пересмотреть действующие нормативные акты, регламентирующие вопросы экспертизы связи заболевания с профессиональной деятельностью. Действующий приказ Минздрава от 27.04.2013 г. №417 «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний» лишил экспертизу злокачественных новообразований системы персонализированных критериев, которые были прописаны в ранее изданном приказе №90 от 1996 г. В связи с этим на региональном уровне проводится применение нестандартные организационные формы, позволяющие устанавливать связь онкологических заболеваний с профессиональной деятельностью у работающих в канцерогенных производствах. Это не только даст возможность пациентам получить установленные законодательно компенсации за потерю здоровья, но и будет являться одним из важных элементов в профилактике онкологических заболеваний на канцерогенных производствах.

В период с 2014 г. по 2018 г. количество работающих во вредных и опасных условиях труда увеличилось на 3,8% с 43,2 тыс. человек до 49,3 тыс. человек; в условиях ионизирующего излучения, химических факторов, аэрозолей фиброгенного действия работали 21 540 человек (рис. 2).

В Забайкальском крае находится 137 канцерогенных производств, работают предприятия по добыче и обогащению урановой руды, бериллия, предприятия по добыче угля, деревообрабатывающие производства, предприятия, использующие в технологическом производстве химические вещества, представляющие канцерогенную опасность, ионизирующее излучение и т. д. Именно неудовлетвори-

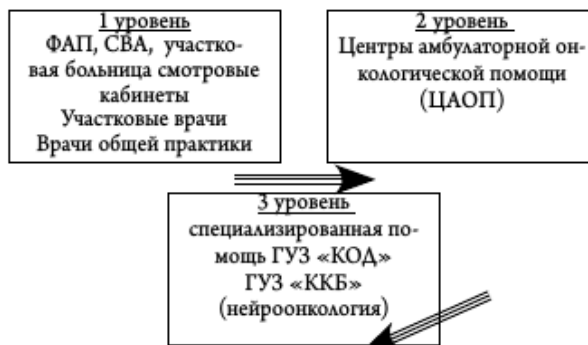


Рис. 3. Трехуровневая система оказания медицинской помощи по профилю «онкология»

Fig. 3. A three-level system of rendering medical aid in the field of oncology

тельные условия труда являются основной причиной возникновения профессионального заболевания, в том числе профессионального рака.

В Забайкальском крае существует трехуровневая система организации оказания медицинской помощи пациентам с подозрением на злокачественное заболевание (рис. 3).

В трехуровневой системе организации оказания медицинской помощи по профилю «онкология» определена схема маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественное новообразование профессиональной этиологии (рис. 4).

Для эффективного функционирования данной системы необходим постоянный контроль и управление этой системой.

За 2019 г. с подозрением на злокачественное новообразование профессиональной этиологии в Центры профпатологии ФМБА России и Забайкальского края было направлено 132 пациента, из которых в центр профессиональной патологии МЗ ЗК — 126 пациентов.

Структура организаций, выявивших подозрение на наличие связи злокачественного новообразования с профессиональной деятельностью в 2019 г.:

— Центров амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП) — 66 чел. (50%).

— Медицинские организации, проводящие обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры и диспансеризацию — 19 чел. (14,5%).

— Онкологические диспансеры — 39 чел. (29,5%).

— Самообращение — 8 чел. (6%).

В центрах профпатологии ФМБА России и Забайкальского края установлено 14 заключительных диагнозов ЗНО профессиональной этиологии, что составляет 10,6% от общего числа пациентов, направленных для проведения экспертизы связи заболевания с профессией. Из них в центре профессиональных заболеваний МЗ ЗК — 12 пациентов:

— злокачественное заболевание легких — 5;

— злокачественное заболевание кожи — 3;

— злокачественное заболевание желудка — 2;

— злокачественное заболевание гортани — 2.

В 9 случаях злокачественное новообразование было установлено в постконтактном периоде, в трех случаях — подозрение на злокачественное новообразование было выставлено при проведении периодического медицинского осмотра.

Длительность постконтактного периода составляла от 7 лет до 17 лет.

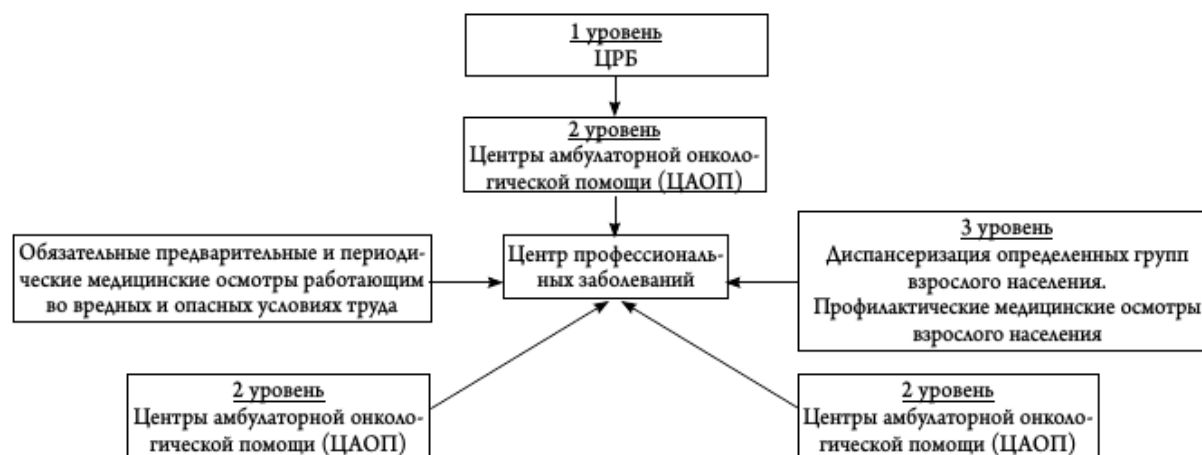


Рис. 4. Схема маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественное новообразование профессионального генеза
Fig. 4. Routing scheme of patients with suspected malignant neoplasm of professional origin

Возраст пациентов, которым был выставлен диагноз профессионального злокачественного новообразования составлял от 37 до 62 лет.

Стаж работы в условиях воздействия канцерогенных веществ от 11 лет до 21 года.

Злокачественные новообразования диагностировались у работников, работавших в контакте с радиоактивным излучением, асбестом, неорганическими соединениями мышьяка, переработке урановой руды, получение бериллиевого концентрата, переработке руды, содержащей диоксида кремния.

В процессе установления профессионального новообразования возникают определенные сложности:

- недостаточный уровень профессиональной подготовки врачей, участвующих в проведении обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда;

- недостаточный уровень профессиональной подготовки врачей онкологов ЦАОП, Краевого онкологического диспансера;

- в санитарно-гигиенических характеристиках условий труда не отражаются, либо не полностью отражаются данные о контактах с канцерогенами;

- при расследовании случая заболевания с профессиональной онкологией члены комиссии, как правило, не имеют соответствующих сведений и подготовки по вопросам профессиональной онкопатологии.

Таким образом, уровень заболеваемости ЗНО профессионального генеза среди работников всех предприятий Забайкальского края в 2019 г. составил 2,8 на 10 тыс. работников (5,2 на 10 тыс. работников, занятых во вредных и опасных условиях труда). Для сравнения в Российской Федерации аналогичный показатель в 2018 г. составил 0,002 на 10 тыс. работников (0,005 на 10 тыс. работников, занятых во вредных и опасных условиях труда).

Заключение. Предложенная организационная форма доказала свою эффективность в диагностике профессиональных

злокачественных новообразований у рабочих, работающих в условиях канцерогенного риска. Уровень выявления ЗНО профессионального генеза в Забайкальском крае значительно выше по сравнению с данными по РФ в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2018 г.» М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора; 2019 г.
2. Ильницкий А.П., Соленова Л.Г. Актуальные вопросы профессионального рака в России. *Мед. труда и пром. экол.* 2017; 3: 1–5.
3. Серебряков П.В. «Особенности экспертизы профессионального канцерогенного риска. *Гигиена и санитария.* 2015; 2: 69–72.
4. Старинский В.В., Сосновская Е.Я., Грецова О.П., Петрова Г.В. Современные аспекты профессиональной онкопатологии. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена.* 2014; 3(6): 41–5.

REFERENCES

1. State report «On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2018» M.: Federalnyi centr hygieny i epidemiologii Rosпотреbnadzora; 2019.
2. Ilitsky A.P., Solenova L.G. «Actual issues of occupational cancer in Russia». *Med. trudai prom. ekol.* 2017; 3: 1–5.
3. Serebryakov P.V. Features of examination of professional carcinogenic risk. *Gigiena i sanitaria.* 2015; 2: 69–72.
4. Starinsky V.V., Sosnovskaya E.Ya., Gretsova O.P., Petrova G.V. Modern aspects of professional oncopathology. *Onkologicheskii yzhurnal P.A. Gerzena.* 2014; 3(6): 41–5.

Дата поступления / Received: 20.11.2019

Дата принятия к печати / Accepted: 02.12.2019

Дата публикации / Published: 24.01.2020