

Lipatov G. Y., Gogoleva O. I., Samylkin A. A.,
Kalinina N. I., Naritsyna Y. N.

FORMATION OF RESEARCH AND TEACHING ACTIVITIES OF THE DEPARTMENT OF HYGIENE AND OCCUPATIONAL DISEASES USMU. THE ROLE IN THE PRIMARY PREVENTION OF OCCUPATIONAL CANCER

Ural State Medical University (USMU), Ministry of Health of
the Russian Federation, Yekaterinburg, Russian Federation
Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and
Health Protection of Industrial Workers by Rospotrebnadzor,
Yekaterinburg, Russian Federation

Abstract. The paper describes the main milestones of the Department of Hygiene and Occupational Diseases of the Ural State Medical University. Describe the main scientific works department staff on sections Occupational Health, communal hygiene, food hygiene and occupational diseases. Pay attention to scientific developments in the field of prevention of occupational cancer.

Key words: hygiene and occupational diseases, oncology epidemiology, occupational cancer

REFERENCES

1. Istorija, razvitie osnovnyh napravlenij nauchnyh issledovanij Ekaterinburgskogo medicinskogo nauchnogo centra profilaktiki i ohrany zdorov'ja rabochih prompredpriyatij

(1929-2009 gg.) / pod red. S.V. Kuz'mina, Je.G. Plotko, L.Ja. Tartakovskoj, T.D. Degtjarevoj, O.V. Shirokovej, S.V. Kashanskogo, T.S. Bezrukovej. Ekaterinburg, 2009.

Authors

Lipatov Georgiy Ya.
Ural State Medical University
MD, Professor, Head of Hygiene and Occupational Diseases Department
Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers by Rospotrebnadzor
Head of Cancer Epidemiology and Prevention Laboratory
Onufriyeva st. 20 A, 620149, Ekaterinburg, Russian Federation
isaeva20a@yandex.ru
Gogoleva Olga I.
Ural State Medical University
MD, Professor of Hygiene and Occupational Diseases Department
Ekaterinburg

Samylkin Alexey A.
Ural State Medical University
PhD, Assistant Professor of Hygiene and Occupational Diseases Department
Ekaterinburg

Kalinina Nina I.
Ural State Medical University
PhD, Senior Teacher of Hygiene and Occupational Diseases Department
Ekaterinburg

Naritsyna Yuliya N.
Ural State Medical University
PhD, Assistant Professor of Hygiene and Occupational Diseases Department
Ekaterinburg

УДК 613.6-616-057: 616-006.1

Мешков А. В., Алиева Г. Ш., Вазиев И. К., Иванова Т. В.

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА И ФАКТОРОВ ОБРАЗА ЖИЗНИ В РАЗВИТИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Филиал № 1 ФГБУ «3 ЦВКГ им. А. А. Вишневецкого» МО РФ, Московская область, г. Красногорск, Российская Федерация;
ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация;
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан», г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

Резюме. С целью изучения факторов развития онкологических заболеваний был проведен анкетный скрининг работников, имеющих контакт с канцерогенноопасными факторами. По анкетным данным установлено, насколько оказывают влияние на развитие онкологической патологии те или иные факторы — производственные, наследственность, вредные привычки, неправильное питание.

Ключевые слова: анкетный скрининг, канцерогенная опасность

Современное производство предъявляет повышенные требования к уровню общего здоровья и требует усиления работы по отбору работающих, укреплению их здоровья, профилактике заболеваний [1, 2]. Клинико-гигиенические приемы определения вероятности нарушения здоровья уже недостаточны для решения новых проблем, поскольку требует длительных и объемных наблюдений [3]. В связи с этим появление ряда весьма перспективных информативных методов, позволяющих при наименьших временных и материальных затратах выявить контингент риска соматической патологии для осуществления целенаправленной медико-социальной профилактики, является методологически важным и практически необходимым решением. При этом формируются группы по критерию медицинского обеспечения, ограничивается число лиц, подлежащих обследованию, что очень важно в условиях ограниченных финансовых возможностей здравоохранения [4].

Оценка канцерогенной опасности осуществляется по следующим принципам — качественная оценка (характеризует параметры токсикометрии и спектромнеопластических реакций), количественная (зависимость дозы-эффекта, определения минимально допустимой дозы мутагенов — МДДмут). Выделяют 4 категории канцерогенности: достаточное, ограниченное, неадекватное, отсутствие доказательств [5].

Особого рассмотрения заслуживает вопрос о степени канцерогенной опасности малых доз канцерогенных веществ, т. е. тех, с которыми практически повседневно встречается человек. Если придерживаться точки зрения сторонников беспороговости действия канцерогенов, то следует признать опасной любую, сколько бы ни было малую концентрацию этих веществ. Однако и признание порогового характера канцерогенных воздействий не снимает этого вопроса [6].

В НИИ медицины труда РАМН разработка проблемы канцерогенности на производстве осуществлялась на протяжении 10 лет. Были выполнены клинико-эпидемиологические исследования ряда производств, где давалась общая количественная характеристика онкологической опасности, были выделены профгруппы и участки с повышенным онкологическим риском [7].

В результате ряда исследовательских работ были выявлены канцерогенноопасные материалы, применяемые в машиностроительной отрасли. К ним относятся высококанце-

рогенные материалы (минеральное масло, применяемое в гидросистеме, крепеж КФ — 90), содержащие бенз(а)пирен в концентрациях от 25 до 300 мг/г, а также материалы, содержащие бенз(а)пирен в низких концентрациях (от 3,6 мг/г до 13 мг/г) — олифа натуральная, сульфитный щелок.

Цель работы — изучение влияния факторов производственной среды и факторов образа жизни на развитие онкопатологии среди работников машиностроительной отрасли.

Материалы и методы исследования

Для оценки вероятности развития онкологического процесса использовался скрининговый метод экспресс-диагностики, включающий проведение анкетирования. При составлении вопросов учитывались производственный блок (профессия, наличие вредных факторов, стажевая нагрузка и др.), медико-биологический блок (возраст, отягощенность анамнеза, наличие хронических заболеваний, наличие жалоб) и социальный блок (наличие вредных привычек, характер питания, образ жизни).

Результаты исследования

Известно, что на развитие злокачественных новообразований оказывают влияние наследственная отягощенность, курение, употребление алкоголя. Из общего числа обследованных, отягощенный наследственный анамнез по развитию онкологической патологии имеют 61,54 %, курят — 23,07 % опрошенных, употребляют алкоголь — 74,36 %.

В анкете были вопросы, оценивающие характер питания. Было определено, что привычная диета большинства опрошенных связана с преимущественным употреблением смешанного состава пищевых продуктов (79,49 %), у 7,79 % — с преимущественным употреблением животных белков и жиров (мясо, сало), 10,26 % чаще употребляют молочно-растительную пищу. Фактором, который опосредованно через термическую травматизацию слизистой оболочки полости рта может вызвать рак, является употребление чрезмерно горячей пищи и напитков. Среди опрошенных только 38,46 % не употребляют очень горячую пищу и напитки, тогда как 61,54 % злоупотребляют этим, причем 17,95 % — часто. Острую пищу, которая вызывает раздражение слизистой желудочно-кишечного тракта, используют 69,23 % респондентов, из них 7,69 % отмечают частое употребление. Применяют в пищу копчености 89,74 % опрошенных. Обычным способом приготовления пищи для 33,33 % респондентов является жарка.

Значительной проблемой остается позднее выявление злокачественных новообразований, когда лечение имеет зачастую лишь паллиативный характер. Это связано со многим, в том числе и с тем, что у населения отсутствует настороженность в отношении развития онкологической патологии. Забота о своем здоровье не является приоритетной для большинства. В ходе анкетирования устанавливалось, как часто люди посещают тех или иных медицинских специалистов, а также подвергаются исследованиям на предмет раннего выявления онкологического процесса. Оказалось, что отоларинголога посетили менее года назад лишь 5,13 % человек.

При определении профессиональных вредностей по данным анкетного исследования получено следующее статистически достоверное распределение:

- 1) контакт с продуктами химической промышленности отмечают у себя 15,38 % опрошенных;
- 2) работают при повышенной запыленности 7,69 %;
- 3) вдыхают вредные вещества 28,21 % работающих;
- 4) контакт с лекарственными препаратами имеют 17,95 % опрошенных;
- 5) у 12,82 % респондентов определен контакт с минеральными и сланцевыми маслами;
- 6) в контакте с красителями и нитросоединениями нахо-

дятся 5,13 % работников;

7) при работе подвергаются действию электромагнитного излучения 10,26 % респондентов;

8) 2,56 % работников имеют контакт с фенол-формальдегидными и карбамид-формальдегидными смолами;

9) 2,56 % работают на производстве резины, резиновых изделий;

10) наличие других профессиональных вредностей, не указанных в анкете, отметили 23,07 %;

11) у 22,05 % профессиональные вредности, согласно данным опроса, отсутствуют.

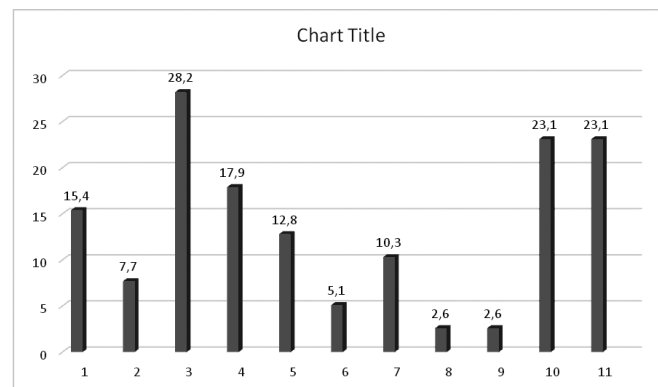


Рис.1. Профессиональные вредности у работников машиностроительного производства, выявленные в ходе анкетирования.

Выводы

Анкетный скрининг выявил факторы риска с учетом производственной и внепроизводственной сфер деятельности. Помимо определения группы риска развития злокачественных новообразований, по анкетным данным установлено большое влияние на развитие онкологической патологии оказывают те или иные факторы — производственные, наследственность, вредные привычки, неправильное питание. С учетом сформированных групп онкологического риска на этапе анкетного скрининга уместна разработка выбора наиболее информативных методов и способов донозологической и ранней диагностики злокачественных новообразований в группе профессионального онкологического риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Измеров Н.Ф. Изучение профессионального риска здоровью — актуальная проблема в медицине труда / Н.Ф. Измеров // Акад. Мед. Наук Украины. — 2009. - №3. — С.550-559.
2. Измеров Н.Ф. Изучение эпидемиологии злокачественных новообразований среди промышленных контингентов проспективным методом с ретроспективно подобранной когортой. Методические рекомендации. — Москва, 1986. С.22.
3. Двойрин В.В. Раннее выявление злокачественных новообразований и продолжительность жизни заболевших / В.В. Двойрин, Е.М. Аксель // Сов. Здравоох. — 1984. - №4. — С.283-286.
4. Рушкевич О.П. Промышленные аэрозоли — фактор риска развития онкологической патологии у подземных горнорабочих / О. П. Рушкевич, П.В. Серебряков, Л.А. Луценко // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2006. - №3. — С.30-32.
5. Werthimer N., Leeper E. Occupational cancer // Prim. Care. — 1994. — Jun: 21(2). — P.329-347.
6. Wade N. // Science. — 1978. — Vol. 205. — P.1914-1928.
7. Chemical and industrial processes associated with cancer in humans: IARC monographs. — Vol. 1 to 20. — 1979. — 71p.
8. Вазиев И.К. Повышение эффективности первичной профилактики злокачественных новообразований среди работников предприятий канцерогенноопасного профиля: Автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.02.01 / Вазиев Ильдар Кагипович; КГМУ. — Казань, 2010. — 20с.

Авторская справка
Мешков Андрей Владимирович
Филиал № 1 ФГБУ «З ЦВКГ им. А. А. Вишневого» МО РФ,
Российская Федерация, 143400 Московская область, Красногорский район, г.
Красногорск, ул. Светлая, д. 11
главный врач
hosp5@mail.ru

Вазиев Ильдар Катипович
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
Российская Федерация, 420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Б. Красная, д. 30
кандидат медицинских наук, заведующий отделением физических факторов
vaz45@mail.ru

Алиева Гульнара Шакирзяновна
ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет
Российская Федерация, Республика Татарстан 420012, Казань, ул. Бултерова, 49
аспирант кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС
rusalka0203@mail.ru

Иванова Татьяна Викторовна
ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет»
Российская Федерация, Республика Татарстан 420012, Казань, ул. Бултерова, 49
ординатор кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС
bdfjdf@mail.ru

*Meshkov A. V., Aliyeva G. Sh., Vaziyev I. K.,
Ivanova T. V.*

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF OCCUPATIONAL RISKS AND LIFESTYLE FACTORS ON THE PATHOGENESIS OF CANCER DISEASES

Branch № 1 of the 3d Central Military Clinical Hospital named
after A. A. Vishnevskiy, Ministry of Defence of the Russian
Federation, Krasnogorsk, the Moscow Region,
Russian Federation;

Kazan State Medical University, Ministry of Health of the
Russian Federation, Kazan, Russian Federation;
Center for Hygiene and Epidemiology in the Republic of
Tatarstan (Tatarstan), Kazan, Russian Federation

Abstract. For the purpose of assessing factors causing cancer diseases the workers dealing with the carcinogenic factors were surveyed. Basing on the questionnaire data set, the relationship between the certain factors, namely, the occupational ones, heredity, harmful habits, poor diet and oncological pathology

was revealed.

Key words: questionnaire screening, carcinogenic risk

REFERENCES

1. Izmerov N.F. Izuchenie professional'nogo riska zdorov'ju – aktual'naja problema v medicine truda. Akad. Med. Nauk Ukrainy. 2009; 3: 550-559.
2. Izmerov N.F. Izuchenie jepidemiologii zlokachestvennyh novoobrazovanij sredi promyshlennyh kontingentov prospektivnym metodom s retrospektivno podobrannoj kogortoj. Metodicheskie rekomendacii. M., 1986.
3. Dvojrin V.V., Aksel' E.M. Rannee vyjavlenie zlokachestvennyh novoobrazovanij i prodolzhitel'nost' zhizni zaboлевших / V.V. Dvojrin, // Sov. zdravooh. 1984; 4: 283-286.
4. Rushkevich O.P., Serebrjakov P.V., Lucenko L.A. Promyshlennye ajerozoli – faktor riska razvitija onkologicheskoy patologii u podzemnyh gornorabochih Vestnik Rossijskoj akademii medicinskih nauk. 2006; 3: 30-32.
5. Werthimer N., Leeper E. Occupational cancer. Prim. Care. 1994; 21(2): 329-347.
6. Wade N. Science. 1978; 205: 1914-1928.
7. Chemical and industrial processes associated with cancer in humans: IARC monographs. 1979; 1 to 20.
8. Vaziev I.K. Povyshenie jeffektivnosti pervichnoj profilaktiki zlokachestvennyh novoobrazovanij sredi rabotnikov predpriyatij kancerogenoопасного profilja: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk KGMU. Kazan', 2010.

Authors

Meshkov Andrey V.
Branch № 1 of the 3d Central Military Clinical Hospital named after A. A. Vishnevskiy
Head Doctor
Svetlaja St. 11, 143400 Krasnogorsk, the Moscow Region, Russian Federation
hosp5@mail.ru

Vaziyev Ildar K.

Center for Hygiene and Epidemiology in the Republic of Tatarstan (Tatarstan)
Russian Federation, 420111, Republic of Tatarstan, Kazan, B. Krasnaja St., 30
PhD, Head of Physical Factors Department
vaz45@mail.ru

Aliyeva Gulnara Sh.

Kazan State Medical University
Russian Federation, 420012, Republic of Tatarstan, Kazan, Butlerova St., 49
Postgraduate Student, Department of Preventative Medicine and Human Ecology
rusalka0203@mail.ru

Ivanova Tatyana V.

Kazan State Medical University
Russian Federation, 420012, Republic of Tatarstan, Kazan, Butlerova St., 49
Medical Resident, Department of Preventative Medicine and Human Ecology
bdfjdf@mail.ru

УДК 616-006.1

Мещерякова Е. Ю. «ФОНОВЫЕ» ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО ПО ДАННЫМ РЕЗЕКЦИЙ

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», г. Екатеринбург, Российская Федерация

Резюме. В работе представлены результаты патоморфологического исследования материалов 215 случаев рака легкого по данным резекций с учетом профессионального пылевого стажа и анамнеза курения. Цель исследования — представить описание «фоновых» поражений органов дыхания, ассоциированных с раком легких, по данным резекций. Пылевые поражения легких выявлены практически во всех случаях и представлены изменениями, ассоциированными с курением, бытовым антракокозиозом и пневмокозиозами профессиональной природы, среди которых выявлены силикоз и антракосиликоз, пневмокозиоз электро-

сварщика, бокситовый фиброз легкого. Отмечена высокая информативность поляризационной микроскопии при исследовании пылевых поражений легких. Подчеркнуто, что окончательный диагноз пневмокозиоза профессиональной природы устанавливает врач профпатолог.

Ключевые слова: рак легкого, курение, пневмокозиозы, морфологическая диагностика

В настоящее время доказана взаимосвязь между развитием опухолей легких и плевры и различными пылевыми воздействиями, в первую очередь — курением, а также про-