

Таблица 1 — Распространенность заболеваний органов дыхания среди курящих и некурящих (% опрошенных)

Заболевания	Некурящие		Курящие		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Грипп	5	4,8	16	18,7	21	7,6
Ангина	5	4,8	11	12,5	16	6,3
ОРИ	99	90,4	55	64,6	154	85,3
Пневмония	—	—	4	4,2	4	0,8
Итого	109	100	86	100	195	100

Также для количественной оценки результата проведенных исследований мы использовали показатель отношения шансов (ОШ), который равен отношению шансов того, что событие произойдет к шансам, что это событие не произойдет. Для анализа сравнили группы курящих и некурящих студентов. $ОШ = 6,54$ ($ДИ\ 3,52 < 6,54 > 12,16$).

Таким образом, вероятность развития заболеваний органов дыхания у курящих в 6,54 раза выше, чем у некурящих.

Выводы

Курение оказывает негативное влияние на соматическое здоровье студентов, в частности на распространенность заболеваний органов дыхания. Среди курящих и некурящих частота заболеваемости выше у курящих. Именно курение считается главной причиной развития большинства неспецифических заболеваний органов дыхания, под воздействием табачного дыма и никотина патологические изменения органов дыхания прогрессируют, слизистая оболочка атрофируется, развиваются хронические воспалительные процессы в верхних и нижних дыхательных путях, а альвеолы теряют свою эластичность.

В современных условиях профилактика табакокурения и отказ от курения приобретает особое значение. Таким образом, проведенные исследования соматического статуса студентов позволяют сделать вывод, что в данной проблеме существуют негативные тенденции. Очень важна первичная профилактика табакокурения, так оно может стать причиной нарушения состояния здоровья студентов, коррекцию проводить в первую очередь через отказ от курения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ермакова, Н. А.* Образ жизни и здоровье студентов / Н. А. Ермакова // Гигиена и санитария. — 2016. — № 6. — С. 23–25.
2. *Мамчиц, Л. П.* Эпидемиологические закономерности и совершенствование профилактики острых респираторных заболеваний / Л. П. Мамчиц, Г. Н. Чистенко // Достижения медицинской науки Беларуси. Вып. IX. — Минск: ГУ РНМБ, 2004. — С. 142–143.
3. *Мамчиц, Л. П.* Метод анкетирования в гигиенической диагностике и коррекции статуса студенток / Л. П. Мамчиц, Н. В. Карташева // Материалы 6-й научной международной конференции «Донозология-2010». — СПб.: Крисмас, 2010. — С. 215–223.

УДК 614.876:504+[61(091):929]Рамзаев

ВКЛАД П. В. РАМЗАЕВА В РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ РАДИОЭКОЛОГИИ И РАДИАЦИОННОЙ ГИГИЕНЫ

Шпаковская М. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Бортновский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В 2019 г. исполняется 90 лет со дня рождения Павла Васильевича Рамзаева — выдающегося специалиста международного уровня в области радиационной гигиены.

В течение десятилетий П. В. Рамзаев был руководителем работ по исследованию и оценке радиоактивного загрязнения биосферы в приарктических районах Российского Севера. Собранный в многочисленных научных экспедициях материал послужил основой для обоснования закономерностей накопления и миграции техногенных (цезий-137, стронций-90) и природных (свинец-210, полоний-210) радионуклидов по классической для побережья Северного Ледовитого океана пищевой цепочке лишайник — северный олень — человек. Полученные научные данные позволили определить ведущую роль внутреннего облучения от цезия-137, по сравнению со стронцием-90 и с внешним облучением от глобальных выпадений, что послужило базой для разработки прогноза обстановки для районов Крайнего Севера.

Цель

Проанализировать литературные данные и труды профессора П. В. Рамзаева.

Материал и методы исследования

Теоретический анализ, обобщение литературных источников по проблеме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

В 1973 г. П. В. Рамзаев соавторстве с А. А. Моисеевым издает монографию «Цезий-137 в биосфере» [1]. Результаты многолетних исследований послужили научной основой для обоснования комплекса мер по радиационной защите населения, проживающего на территориях, где цезий-137 играет первостепенную роль в радиоактивном загрязнении. Сформулированные в 70-е гг. выводы помогли оперативно оценить радиационную ситуацию в 1986 г. после Чернобыльской аварии, спрогнозировать ее развитие и разработать меры защиты населения. Книга легла в основу материалов Научного Комитета по действию атомной энергии Организации Объединенных Наций по вопросам экологии и биологии этого радионуклида (Доклад НКДАР ООН за 1977 г.). Имя П. В. Рамзаева стало известно во всем мире [2].

Результаты изучения метаболизма важнейших радиоактивных изотопов, полученные в ходе натуральных наблюдений, экспериментов на животных, которые проводились в Институте, П. В. Рамзаев доводил до сведения международной научной общественности в докладах на различных международных форумах. В то время в Институте на людях — «добровольцах», которыми, как правило, были сами научные сотрудники института. Павел Васильевич был в числе первых добровольцев, принимая внутрь индикаторные количества цезия-137 для проверки калибровки аппаратуры и уточнения параметров переноса данных, полученных в эксперименте на животных на человека.

Свидетельством признания мировой новизны научных работ П. В. Рамзаева явилось избрание его в мае 1973 г. в члены 2-го комитета Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ) [3]. С 1985 г. — он член Главной Комиссии МКРЗ. В общей сложности Павел Васильевич был членом МКРЗ более 25 лет. Работа П. В. Рамзаева в МКРЗ состояла в разработке международных рекомендаций по радиационной защите на основе научных данных, что требовало высокого профессионализма и компетентности по широкому спектру рассматриваемых проблем.

П. В. Рамзаев, как крупный ученый, много сделал для развития теоретических основ радиационной гигиены как самостоятельной науки. В частности, он разработал методологию оценки величины здоровья и ее составляющих для количественной оценки влияния неблагоприятных факторов различной природы на организм человека [4].

Свидетельством высочайших заслуг профессора П. В. Рамзаева в развитии науки радиационной гигиены и в обеспечении радиационной безопасности нашего государства и мира в целом, является присуждение ему в 1982 г. Государственной премии СССР, награждение орденами «Трудового Красного Знамени», «Знак Почета» и много-

численными медалями, присуждение почетного звания «Заслуженный деятель науки» и знака «Отличник Здравоохранения».

Выводы

Научные достижения П. В. Рамзаева в развитие радиационной гигиены и проблем радиоэкологии легли в основу разработки международных рекомендаций по радиационной защите и обеспечения радиационной безопасности не только нашего государства, но и мира в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Моисеев, А. А.* Цезий-137 в биосфере / А. А. Моисеев. — М.: Атомиздат, 1973. — С. 200.
2. *Омельчук, В. В.* Профессор П. В. Рамзаев — ученый с мировым именем / В. В. Омельчук, Г. В. Архангельская, И. А. Звонова // Радиационная гигиена. — 2014. — С. 5–8.
3. *Моисеев, А. А.* Радиационная защита. Публикация МКРЗ № 26 / А. А. Моисеев, П. В. Рамзаев // Атомиздат, 1978. — 88 с.
4. *Моисеев, А. А.* Количественное обоснование единого индекса вреда. Публикация МКРЗ № 45 / А. А. Моисеев, П. В. Рамзаев. — М.: Энергоатомиздат, 1989. — 88 с.

УДК 613.6:616-071-076

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ

Щербинская Е. С., Семушина Е. А., Синякова О. К.

Научный руководитель: к.м.н. А. В. Зеленко

Республиканское унитарное предприятие

«Научно-практический центр гигиены»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Проблема развития заболеваний у работников, занятых на предприятиях машиностроительной отрасли в условиях влияния химического фактора, стоит достаточно остро. Проведенные исследования показывают, что наряду с такими факторами как класс вредности условий труда и длительность работы в условиях воздействия химических производственных факторов, значительную роль оказывают и генетические критерии. Установлено, что при наличии определенных нуклеотидных замен в гене CYP1B1 отмечается высокий риск развития заболеваний, связанных с контактом с полициклическими ароматическими углеводородами, некоторыми группами лакокрасочных соединений и прочие химические вещества [1–3]. При выявлении аномалий нативной последовательности ДНК, риск развития заболеваний считается абсолютным вне зависимости от длительности стажа в условиях воздействия химического производственного фактора. Существующие молекулярно-генетические методы исследования позволяют выявлять такие аномалии ДНК и использовать полученные данные при оценке рисков.

Цель

Разработать метод оценки риска развития заболеваний у работников машиностроительной отрасли, занятых в условиях воздействия химического производственного фактора на основе гигиенических и молекулярно-биологических методов.

Материал и методы исследования

Объектом исследований стали работники машиностроительной отрасли Республики Беларусь, занятые в условиях воздействия химического производственного фактора. С целью разработки метода оценки риска развития заболеваний у работников с учетом их письменного согласия взяли буккальный эпителий, и проанкетировали по пяти бло-