



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ РИСКА И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Ашурова М.Д.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Аннотация: В данной статье рассматривается интегрированная оценка влияния комплекса наиболее вероятных риск - факторов в отдельных возрастно-половых и профессиональных группах и выявлена взаимосвязь между медико-социальными характеристиками заболеваемости работающих и образом жизни в семье. Установлено дифференцированное влияние условий труда и образа жизни на заболеваемость работающих основных цехов.

Ключевые слова: образ жизни, промышленно-производственные условия, гигиеническая оценка, заболеваемость, микроклимат.

XAVFNI BASHORAT QILISH VA MEHNATGA LAYOQATLI AHOLINING SOG'LIG'INI SAQLASHGA USLUBIY YONDASHUVLAR

Ashurova M. D.

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada alohida yosh - jinsiy va kasbiy guruhlardagi eng ehtimoliy xavf-omillar majmuasining ta'sirini kompleks baholash tasvirlangan va kasallikning tibbiy-ijtimoiy xususiyatlari va oiladagi turmush tarzi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik aniqlangan. Mehnat sharoitlari va turmush tarzining ishlaydigan asosiy ishlab chiqarish bo'limlari ishlovchilari kasalliklariga tabaqalashtirilgan ta'siri aniqlandi.

Kalit so'zlar: turmush tarzi, sanoat ishlab chiqarish sharoitlari, gigienik baholash, kasallanish, mikroiklim.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO RISK PREDICTION AND HEALTH PRESERVATION OF THE WORKING-AGE POPULATION

Ashurova M. D.

Ferghana Medical Institute of Public Health

Abstract: In this article described the integrated estimation of influence of a complex of the most probable risk - factors in separate age-sexual and professional groups is given and the interrelation between medico-social characteristics of disease working and a way of life in a family is revealed. The differentiated influence of working conditions and way of life on disease of working producing departments is established.

Key words: lifestyle, industrial production conditions, hygienic assessment of incidence, microclimate.

Актуальность. По данным ВОЗ, к работающему населению относится более 3,5 миллиардов человек, и ежегодно более 2 миллионов летальных случаев связаны с профзаболеваниями и производственными травмами. Вопросы оценки влияния образа жизни на здоровье работающих представляют особое значение. Анализ данной проблемы выявления закономерностей в процессе взаимодействия между поведением отдельного человека, трудовых коллективов на производстве и в быту и состоянием их здоровья выступает как одно из основополагающих звеньев социально-гигиенической профилактики [1,3,6].

Согласно определению ВОЗ, профилактика заболеваний – это мероприятия, направленные на предупреждение болезней, борьба с факторами риска, замедление развития заболевания и уменьшение его последствий [2,4].



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

Кроме того, перемены в условиях и образе жизни работающего населения, резкое ухудшение экологической обстановки и другие причины социального порядка в современный период цивилизации привели к тому, что санитарно-гигиенические, традиционные меры оказались недостаточными против хронической, преимущественно не-инфекционной патологии. Требуется существенная коррекция профилактики, даже обоснование и применение ее новой стратегии [5, 7].

Формирование учения о профилактическом направлении здравоохранения и ее основе – концепции здорового образа жизни как современного стержня профилактики – связывалось с изменениями в стратегии здравоохранения в настоящий период, т.е. с коррективами в его генеральном направлении – профилактическом [2, 5]. Концепция здорового образа жизни признается важнейшим направлением профилактики профессиональных заболеваний как главного фактора здоровья.

Исследования отечественных и зарубежных ученых достоверно показали, что в ряду воздействий, обуславливающих состояние здоровья, т.е. факторов риска, первое место занимает нездоровый образ жизни, более того, от него непосредственно зависит здоровье. Говоря об образе жизни, прежде всего, нужно иметь в виду органическую связь этого понятия с поведением в широком смысле слова, как активного, деятельного начала, зависящего от личности.

Существующие прогностические математические модели направлены в основном на производственные условия и недостаточно учитывают индивидуальные биологические особенности организма. В то же время комплексный подход с учетом сопутствующей соматической патологии позволит выработать научно обоснованные технологии к снижению риска развития профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний.

Цель исследования.

Основной целью работы явилась гигиеническая оценка ведущих вредных и опасных факторов; углубленное изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности; выявление причинно-следственных связей между факторами риска и здоровьем работающих; обоснование комплекса эффективных оздоровительных мер по улучшению условий труда, быта и охраны окружающей среды.

Объект, методы и объем исследований.

Для решения задач по комплексному углубленному изучению заболеваемости работающих с учетом комплекса факторов (производственно профессиональных, социальных и др.) проводили полицейский учет заболеваемости. Изучение условий и образа жизни работающих проводилось методом опроса-интервью 2000 работающих (по 1000 работающих на каждом предприятии).

В процессе обработки и анализа материалов исследования применялись: социологические, когортные методы, методы сравнительного анализа, а также современные методы санитарной статистики.

Содержание работы и их обсуждение.

Рост научно-технического потенциала и наукоемкости промышленности в экономически развитых странах непременно предполагает более высокое качество населения, особенно трудовых ресурсов, его умение быть здоровым, образованным способным воспринять новые знания и умения, способность к социальной адаптации в быстро меняющейся социально-экономической обстановке. В странах СНГ в том числе и в Узбекистане, крайне необходимы те же качества населения, хотя их проявления осложняются неустойчивостью социально-экономических преобразований, слабой мотивацией к здоровью и улучшению условий жизни, предполагающих и улучшение здоровья и повышение качества всего населения. Исследования последних лет на тему условия жизни и здоровье населения



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

систематически ведутся на всех уровнях общественной жизни с целью выявления групп риска и отбора мер по снижению или устранению влияния факторов окружающей среды.

С учетом вышеизложенного, нами изучена особенность заболеваемости работающих заводов минеральных удобрений, проживающих в различных жилищных условиях. Установлена четкая зависимость между заболеваемостью работающих и жилищными условиями ($\chi^2=23,84$, $p<0,001$) (таб.1).

Контингент не болеющих работающих оказался значительно выше среди проживающих в хороших жилищных условиях. Наоборот, контингент длительно и часто болеющих встречался чаще среди лиц, проживающих в плохих и менее благоприятных жилищных условиях. Иными словами неудовлетворительные жилищные условия являются одним из ведущих факторов риска для работников, что требует от цеховых врачей и врачей общей профилактики особого внимания к проживающим в неудовлетворительных жилищных условиях.

Изучение влияния семейного положения работающих на их заболеваемость выявило, что среди одиноких работающих, длительно и часто болеющих составило 13,6%, а не болеющих 8,5% ($\chi^2 = 9,75$ $p<0,05$). Одновременно с анализом показателей, характеризующих факторы социально-гигиенической характеристики семьи, был изучен психологический климат в семье. Воздействие внутрисемейных отношений на заболеваемость работающих подтверждается увеличением риска заболевания среди работающих из неблагополучных семей.

Так более, чем половина (53,2%) длительно и часто болеющих (ДЧБ) проживали в психологическом отношении, в неблагополучных семьях, тогда как 80,5% не болеющих проживали в благополучных семьях ($\chi^2=37,4$, $p < 0,001$).

При этом выявлены существенные обратные зависимости ($r=-0,65\pm 0,01$) между психологическим климатом в семье работающих и их заболеваемостью, следовательно, фактор психологического климата оказывает значительное влияние на заболеваемость работающих и служащих.

Таблица 1. Влияние комплекса социально-гигиенических факторов на частоту заболеваемости работающих заводов минеральных удобрений.

	Социально-гигиенические факторы и их градации	Кратность заболеваний (%)		X ²	P
		Не болели	Длительно и часто болели		
1. Жилищные условия					
	Неудовлетворительные	4,2	12,5	23,84	<0,001
	Удовлетворительные	33,6	50,0		
	Хорошие	62,2	37,5		
2. Семейное положение					
	Холост	21,0	23,9	9,75	<0,05
	Женат (замужем)	70,5	62,5		
	Разведен (а)	8,5	13,6		
3. Психологический климат семьи					
	Благополучный	80,5	46,8	37,4	<0,001
	Неблагополучный	19,5	53,2		
4. Уровень образования					
	Неполное среднее	15,8	20,6	6,16	<0,05
	Среднее	22,0	25,9		



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

	Средне специальное	35,2	37,9		
	Неокон. высшее, высшее	27,0	15,6		
5. Режим питания					
	Соблюдает	59,3	27,1	23,13	<0,001
	Не соблюдает	40,7	72,9		
6. Организация отдыха					
	Удовлетворительная	72,4	45,8	17,66	<0,01
	Неудовлетворительная	27,6	54,2		
7. Занятия физкультурой и спортом					
	Не занимается	43,5	53,2	7,6	<0,05
	Не регулярно занимается	32,4	32,3		
	Регулярно занимается	24,1	14,5		
8. Вредные привычки					
Употребление спиртных напитков					
	Не употребляет	53,1	38,0	19,98	<0,01
	Редко употребляет	35,6	44,0		
	Часто употребляет	11,3	18,0		
9. Курение табака					
	Не курит	56,8	39,5	4,70	<0,05
	Курит	43,1	60,5		

Рассматривая уровень образования как социальный фактор, мы понимали, что его влияние нельзя оценивать в отрыве от других моментов жизни (условия труда, режим и характер питания, психологический климат в семье, вредные привычки членов семьи и др.) Изучение и анализ заболеваемости работающих ДЧБ и болеющих в зависимости от режима питания, выявили в средней степени обратную связь ($q=0,70\pm0,03$, $\chi^2=23,13$, $p<0,001$), то есть риск возникновения и формирования контингента ДЧБ больше среди работающих, не соблюдающих режим питания (табл. 1).

Известно, что занятия физкультурой и спортом, то есть физическая активность имеет прямую связь с уровнем заболеваемости работающих. Так, у не занимающихся физкультурой и спортом относительный риск ($\chi^2 = 7,6$, $p< 0,05$) оказался в два раза больше, чем у занимающихся регулярно. Таким образом, чем больше физическая активность, лиц, занимающихся физкультурой и спортом, тем меньше у них риск в формировании длительно и часто болеющей (ДЧБ) группы.

При проведении корреляционного анализа и выявлении наличия статистически достоверной линейной зависимости между употреблением алкоголя и показателями здоровья определена существенная зависимость ($\chi^2 = 17,98$, $p< 0,01$). Конкретно отмеченная взаимосвязь проявлялась в увеличении количества болеющих среди употребляющих алкоголь, особенно среди часто употребляющих ($\chi^2 = 0,77\pm0,2$, $p< 0,001$).

Что касается влияния курения на состояние здоровья работающих заводов минеральных удобрений, установлено, наличие лишь опосредованной, слабой взаимосвязи между курением и уровнем ДЧБ ($\chi^2 = 4,70$, $p< 0,05$).

Было отмечено, что труд работающих на предприятиях азотных минеральных удобрений, в наибольшей степени сопряжен с неблагоприятно действующими на здоровье условиями труда, что проявлялось при анализе стажа работы в производстве минеральных удобрений на заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) (таблица 2).

У рабочих со стажем работы в производстве минеральных удобрений 8 и более лет уровень ДЧБ более чем в 2,2 раза выше, по сравнению с начальными стажевыми группами (χ^2



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

= 26,67, $p < 0,001$). Сильная существенная зависимость отмечена между кратностью заболеваний работающих и наличием вредных производственных факторов рабочей зоны ($\chi^2 = 36,10$, $p < 0,001$).

Изучение объективного состояния здоровья работников исследуемых предприятий путем анализа ЗВУТ и контингента ДЧБ во взаимосвязи с характером взаимоотношений в коллективе и степенью удовлетворенности работой, выявило существенную зависимость. При удовлетворительных взаимоотношениях коллектива удельный вес ДЧБ работающих (40%) оказался существенно выше, чем не болеющих (20,0%) ($p < 0,01$).

Механизация и автоматизация производственного процесса, рабочая поза, режим труда, физическое и умственное перенапряжение циклического характера, индивидуальные особенности организма также оказывали существенное влияние на состояние здоровья работающих и формирование у них как хронических, так и острых заболеваний $\chi^2 = 8,52$, $p < 0,05$ и $\chi^2 = 9,98$, $p < 0,001$, $\chi^2 = 10,85$, $p < 0,01$ -соответственно.

Таблица 2. Влияние производственных факторов на частоту заболеваемости работающих заводов минеральных удобрений

Факторы и их градации	Кратность заболеваний (%)		X ²	P	
	Не болели	Длительно и часто болели			
1. Стаж работы					
	До 3 лет	13,4	16,0	30,67	<0,001
	3-5 лет	33,0	16,0		
	5-8 лет	37,2	25,0		
	8 и более	16,4	43,0		
2. Вредные производственные факторы					
	Отмечаются	Нет	42,0	36,10	<0,001
		Иногда	44,0		
		Часто	14,0		
3. Взаимоотношения в коллективе					
	Неудовлетворительное	20,0	40,0	12,59	<0,01
	Удовлетворительное	45,2	38,7		
	Хорошее	34,8	21,3		
4. Организация труда					
	Ручной	22,8	23,0	8,52	<0,05
	Полумеханизированный	30,0	29,4		
	Механизированный	47,3	24,6		
5. Внешняя среда					
	Удовлетворительное	58,8	35,5	9,98	<0,01
	Неудовлетворительное	41,2	64,5		
6. Напряженность труда					
	Физическое перенапряжение	39,3	22,8	10,85	<0,01
	Физическое с частичным умственным перенапряжением	32,3	31,4		
	Умственное перенапряжение	28,4	45,8		



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrası mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

Таким образом, результаты наших наблюдений подтвердили, что хорошие жилищные условия, семейное положение (полная семья), благоприятный психологический климат в семье, высокий уровень образования обследуемых, соблюдение ими режима питания и отдыха, занятий физкультурой и спортом не только положительно влияют на состояние здоровья, но в той или иной мере влияют на снижение уровня ДЧБ среди работающих. В то время как, отсутствие влияния вышеперечисленных факторов, наличие и выраженность вредных привычек, способствуют ухудшению состояния здоровья, увеличению уровня заболеваемости с ВУТ, а также формированию контингента ДЧБ.

Поэтому, решение основных гигиенических вопросов и определение путей оздоровления условий труда в производстве минеральных удобрений республики приобретает важное социально-экономическое значение в сохранении здоровья работающих, увеличении выпуска удобрений, реализации продовольственной программы Узбекистана.

Литература:

1. Бабанов С.А. Доказательность, профессиональные риски и биологические маркеры при профессиональных заболеваниях легких // С.А. Бабанов, Д.С. Бодаш // Медицина труда и экология человека. - 2018. - №1. - С. 34-43.
2. Данилов И.П., Влах Н.И., Гугушвили М.А., Панева Н.Я., Логунова Т.Д. Мотивация на здоровье и здоровый образ жизни у работников алюминиевой и угольной промышленности // Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т. 59, № 6. С. 330-333.
3. Концепция системного подхода в оценке профессиональных рисков и разработке профилактических мер / А.А. Сальников, А.В. Шиндяев, О.Н. Фещенко, Н.В. Кутузова // Медицина труда и промышленная экология. - 2015. - №9. - С.128.
4. Основные организационные вопросы профилактики заболеваемости работающего населения в современных условиях / В.Г. Газимова, В.О. Рузаков, А.С. Шастин и др. // Медицина труда и промышленная экология. - 2018. - №11. - С. 32-35.
5. Петров А.Г., Семенихин В.А., Кныш О.И., Глембоцкая Г.Т. и др. Основы фармацевтической и медицинской профилактики профессиональных заболеваний: монография. Кемерово, 2020. 46 с.
6. Причины утраты профессиональной пригодности для работы во вредных и (или) опасных условиях труда / В.Б. Гурвич, А.С. Шастин, В.Г. Газимова, Э.Г. Плотко и др. // Медицина труда и промышленная экология. - 2019. - Т. 59(2). - С. 107-112.
7. Трошин В.Н. Факторы риска трудоспособности работающих и применение индекса трудоспособности для ее оценки / В.Н. Трошин, И.А. Умнягина, А.Л. Орлов // Медицина труда и промышленная экология. - 2019. - Т. 59 (10). - С. 882-886.