

Содержание металлов в почве по подвижной форме также значительно превышает ПДК, это следующие элементы по значительности мышьяк, никель, цинк, медь, кадмий.

Показатели	Cu	Zn	Ni	Co	As	Cd	К сумм
Возле карьера	28	16	32,5	56	100	10	242,5
1000м	12	15	24	35	100	10	196
2000	13	16	44	46	100	10	229
7000	98	15	32	42	100	10	208
Гост	6,0	10	15	26	50	10	117
9/сао	6,0	9	10	12	50	10	97
ПДК валов. содер.	10	50	2,0	5	2,0	3	< <K=1089,5

Таблица 2.3 Суммарное содержание металлов в почве (превышение ПДК).

В радиусе воздействия карьера отмечается существенное превышение ПДК как по валовому содержанию, так и что по подвижному. Превышение идет по таким токсичным металлам как – свинец, медь, цинк, мышьяк, кадмий. Так, непосредственно вблизи карьера, по господствующему ветру наблюдается превышение свинца, по видимому содержанию, ПДК в 27 на расстоянии 1000м в 62 раза, На селитебной территории вблизи гостиницы идет превышение ПДК в свинца в 30 раз, на территории детского сада в 21 раза. По содержанию в почве марганца также идет превышение ПДК в среднем в 180 раз вблизи разработки полиметаллической руды. На селитебной территории идет превышение на территории “Гостиниц” в 36 раз. Тогда, как на территории детского сада не превышает ПДК. По видимому территории гостиницы загрязняется также выхлопными газами автомобилей, где наблюдается превышение металлов относящиеся к 1 и 2 классу токсичности – медь, цинк, свинец, мышьяк, кадмии. Ранжирование территории вблизи карьера и на селитебной зоне по суммарному загрязнению почвенного покрова показывает, анонимные по суммарному индексу загрязнения атмосферного воздуха. Так, на непосредственно прилегающей территории к карьеру наибольшее суммарное почвенные загрязнения наблюдается на расстоянии 2000м и 7000м, где величина составила 229 и 208.

На селитебной зоне наибольше суммарное загрязнение наблюдается на территории “гостиницы”, величине составило 117. На территории детского сада 97. Достаточно напряженная ситуация по суммарному загрязнению почвы на детских площадках. Высокое загрязнение связано с тем, что практически нет защитной зоны, где предусматривались зеленые насаждения виде кустарников, которые значительно снизили ветровой поток загрязнений. Кроме того, отсутствуют деревья способные сорбировать пылевые частицы. Почва является конечным приемником большинство техногенных химических веществ, вовлекаемых в биосферу. Вместе с тем, возможности как буферной системы не безграничны. Аккумуляции таксикантов как металлов первого и второго класса опасности и продукты их превращения в почве приводят к изменению ее химического, физического и биологического состояния деградации, и в конечном итоге к разрушению. В результате химической нагрузки на почву, она становится вторичным источником загрязнения. Следует отметить, что территория п. Жайрем находится в зоне влияния непосредственного воздействия открытой разработки полиметаллической руды, а также под влиянием выбросов поступающих с фабрик обогащения, и сортировки. Суммарная антропогенная, химическая нагрузка существенно влияет на общую экологическую ситуацию и условия проживания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кацнельсон Б.А., Кошелева А.А., Привалова Л.И. и др. Влияние кратковременных повышений загрязнения атмосферного воздуха на смертность населения // Гигиена и Санитария-2000-№1-С.15-18.
2. Нарзулаев С.Б., Филипов Г.Н., Савченко М.Ф. и др. Связь загрязнения почв тяжелыми металлами и здоровья детей Томска // Гигиена и Санитария-1995-№4.-С.16-19.
3. Сидоренко Г.И., Кутепов Е.Н., Гедымин М.Ю Методология изучения состояния здоровья населения в зависимости от качества окружающей среды // Вестник А.М.Н.СССР.-1991.- №1.-С.15-18.

УДК: 613.6:616-058.234.4:371.1:631.842

#### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ НА ОСНОВЕ САМООЦЕНКИ И ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

А.М.Жаксыбергенов

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент

#### ТҮЙИН

Зерттеу барысында алынған нәтижелер макта шаруашылығы жұмысшыларының денсаулығы, бау-бақша өндірісі жұмысшылары денсаулық көрсеткішінен айтартылғатай нашар екендігін көрсетіп отыр. Сондыктан макта шаруашылығы жұмысшылары арасында жүргізілетін алғашқы медициналық – санитарлық шараларды белсенді және олардың аурушаңдық көреткішінің түзелуіндегі заңдылықтарға сай етіп

ұйымдастырылуы қажет. Осылайша мақта шаруашылығымен айналысатын аудандардағы жұмысшылардың денсаулығына өндірістік факторлары айтарлықтай зиян келтіруде. Соның ішінде ең бастысы химиялық тыңайтқыштар.

#### **SUMMARY**

As the result, the population of rural medical district correctly evaluates their health as the most important asset in life, and in the most cases expresses willingness to spend time and energy to maintain health, including to abandon such habits as overeating, alcohol and smoking. However, the verbal behavior of the rural population does not correspond to the actual, and the last one is not adequate. An important role in the formation of adequate real behavior is attached properly to organizing hygienic education and training. No less important in the formation of the correct behavior of the population could be the establishment of sports facilities in the village.

Интенсификация сельскохозяйственного производства, в том числе производства хлопка, является важнейшей задачей агропромышленного комплекса нашей республики. На сегодня в хозяйствах государственного агропромышленного комплекса республики действует более 40 сельскохозяйственных комплексов, занимающихся хлопководством. Современное производство хлопка организовано на новой, прогрессивной, материально-технической базе. Однако, как показывает опыт, никакая механизация труда, внедрение самых высокопроизводительных машин, оборудования, индустриальной технологии производства хлопка не могут обеспечить желаемой интенсификации и эффективности в этой важнейшей отрасли без совершенствования организации труда хлопкоробов и комплексного налаживания современного медико-санитарного обслуживания сельскохозяйственных тружеников. В настоящее время существуют 4 следующие проблемы: - недостаточная механизация и автоматизация трудоемких процессов, низкий технический уровень эксплуатации механизмов и техники из-за недостатка и текучести подготовительных кадров; - нарушение основных требований охраны окружающей среды из-за серьезных и трудно устранимых проблем утилизации хлопководческих отходов, в виде минеральных удобрений и пестицидов используемых для защиты хлопка; - тенденция к росту общей и профессиональной заболеваемости работающих; - несоответствие существующих организационных форм и методов работы учреждений здравоохранения сельской местности современным задачам агропромышленного комплекса, хозяйственно-экономическому и культурно-бытовому уровню развития сельскохозяйственных комплексов, факту наличия мелких хлопководческих хозяйств и появлению частной собственности на сельскохозяйственные угодья.

Одной из отличительных черт современного периода развития человеческого общества является большая активность и расширение масштабов воздействия человека на природную среду.

В эпоху научно-технического прогресса, мы все чаще сталкиваемся с нарушениями экологической целостности окружающей нас природы, и это реально угрожает здоровью и жизни людей на земле. Чем дальше развивается цивилизация, тем больше люди забывают о необходимости жить в гармонии с окружающей средой. Исследование многих авторов [1,2,3] показывает, что причины возникновения и широкого распространения заболеваний населения во многом объясняется загрязнением окружающей среды, а также нездоровым образом жизни самих людей.

В современных условиях на фоне затухания природных очагов болезней происходит процесс образования и формирования новых искусственных очагов, вредных для здоровья человека, где трудовая деятельность как социальная категория приводит также к нежелательным изменениям окружающей среды с различными побочными последствиями.

Урбанизация и научно-технический прогресс в виде "индустриальных революций", вторгаясь в многогранную жизнь людей, изменяя состояние окружающей среды и образ жизни населения, влияют также на уровень, структуру и пределы распространения многих заболеваний. Эта тенденция, характерная для современного общества, охватывает новые и новые развитые регионы, не щадя в последнее время и сельские районы. В этих условиях медицина сталкивается с новой для нее ситуацией в формировании современного патологического процесса, когда трудно выявить истинный этиологический фактор и патогенетическое звено в возникновении различных заболеваний.

Реализация программы сохранения здоровья населения хлопкосеющих районов – задача комплексная, требующих получения объективных сведений о заболеваемости работников хлопководства. На основании данных заболеваемости по обращаемости населения в амбулаторно-поликлинические учреждения стало возможным определить нозологические формы и группы болезней, приоритетных в системе диспансерного наблюдения за сельскими тружениками. Кроме того, полученные данные позволили подойти к разработке системы целенаправленных мероприятий профилактики заболеваний.

В создавшихся условиях особое значение приобретают всемирное улучшение первичной профилактики неспецифических заболеваний сельского населения путем повышения качества гигиенического обучения и воспитания людей, а так же улучшения образа их жизни.

Анализ обращаемости сельских жителей за медицинской помощью в зависимости от самооценки здоровья показала, что 56,4% мужчин и 64,9% женщин, считавших себя больными, ежегодно обращались к врачам, в то время как среди «здоровых» эти показатели соответственно равны 31,2% и 29,7%. Однако, и среди «больных» встречались лица, посещавшие медицинские учреждения один раз в несколько лет (41,7 и

33,4%) или вовсе не посещавшие (3,9 и 2,4%). В целом только 46,2% сельских жителей ежегодно обращаются за медицинской помощью, причем своевременно, т.е. при появлении первых признаков болезни, лишь небольшая часть – 11,4%, в том числе 14,7% мужчин и 9,5% женщин.

Остальные предпочитают обращаться за медицинской помощью лишь в том случае, когда, по собственному мнению, заболевают «серьезно». Самооценка здоровья существенно не влияла на своевременность обращения, хотя следует отметить, что лица, считающие себя больными, особенно женщины, привыкая, по видимому, к своим болезненным ощущениям, чаще медлят с обращением к врачу. Сопоставление субъективной оценки здоровья пациентов с результатами врачебного осмотра показало, что, например, 68,2% лиц с артериальной гипертонией считали себя больными людьми и правильно оценивали свое состояние, особенно женщины (74,9%). Среди лиц, правильно оценивающих свое здоровье, артериальная гипертензия впервые была выявлена только в 28,6% случаев, в то время как среди гипертоников, назвавших себя «здоровыми» - 67,4% случаев. То же самое можно сказать и об ишемической болезни, которую чаще регистрировали среди пациентов, считавших свое сердце больным. Причиной неправильной оценки собственного здоровья может быть, как нам кажется, не столько бессимптомное течение артериальной гипертензии или ишемической болезни сердца, сколько невнимательное отношение к здоровью (Таблица 1).

Примером этому является тот факт, что среди лиц, назвавших свое сердце здоровым, типичная стенокардия напряжения по вопроснику Роуза выявлена в 8,2 случаях в расчете на 1000 человек, в то же время у лиц, считавших себя «больными» впервые выявлена 21,4 случая. Разница в полученных данных имеет достаточно высокую достоверность ( $p < 0,05$ ). То же самое можно сказать и о других неспецифических заболеваниях (хронический холецистит, хронический гастрит, ишемическая болезнь сердца и т.д.). Анализ приобщенности сельских жителей к популярным медицинским знаниям показал, что 92,4 % из них систематически смотрят телевизионную передачу, посвященную проблемам здоровья. Каждый второй респондент читает газетные и журнальные статьи, посвященные проблемам здорового образа жизни и здоровья.

Интерес к телевизионным передачам не зависел от уровня образования, пола и возраста, в то же время газетные и журнальные статьи в основном читали лица с высшим (84,2%) и средним (62,3%) образованием. Из числа пациентов с начальным образованием его читали лишь 9,9%. Учитывая достаточно высокий интерес к популярным медицинским знаниям и правильное понимание большей частью сельского населения значения социально значимых болезней, следовало бы ожидать, что оно должно быть хорошо информировано о факторах риска. В связи с этим мы проанализировали отношение сельских жителей к некоторым из них. Избыточная масса тела наблюдалась у каждого 4-го жителя. Однако, они не считали себя «больными» и оценивали свое здоровье в среднем почти так же, как популяция в целом и лица с нормальной массой тела.

Впервые выявлена болезнь	У лиц считавших себя «больными» по субъективной оценке своего здоровья n = 561		У лиц считавших себя «健康发展» по субъективной оценке своего здоровья n = 365		
	абс	M ± m	абс	M ± m	- p -
Хронический обструктивный бронхит	17	30,0 ± 2,9	6	16,4 ± 1,9	< 0,05
Артериальная гипертензия	29	51,7 ± 3,7	11	30,1 ± 2,6	< 0,05
Ишемическая болезнь сердца	12	21,4 ± 1,8	3	8,2 ± 0,5	< 0,05
Гипертоническая болезнь I ст	8	14,3 ± 1,3	3	8,2 ± 4,0	< 0,05
Хронический гастрит	34	60,7 ± 4,2	13	35,5 ± 3,3	< 0,05
Хронический холецистит	5	8,9 ± 0,8	2	5,4 ± 0,3	< 0,05

Таблица 1. Сопоставительная оценка здоровья пациентов с результатами комплексного медицинского осмотра, на основе впервые выявленных неспецифических заболеваний по 1000 обследованных.

Среди них 92,9% женщин и 76% мужчин высказали готовность отказаться от привычного объема пищевого рациона, вызывающего полное насыщение во время еды. Такую же готовность отказаться от вредных привычек высказали курящие и употребляющие алкоголь. Так среди молодых женщин 20-29 лет, неудовлетворительно оценивающих свою физическую активность, гиподинамия выявлена в 13,7% случаев – в 4 – раза чаще, чем среди молодых мужчин. Только 2,9% сельских жителей занимались физкультурой и спортом и еще 3,1% – делали утреннюю гимнастику. Служащие, в основном лица с высшим и средним специальным образованием, хорошо информированные о неспецифических социально значимых заболеваниях, не пытались компенсировать гиподинамию, связанную с условиями труда, путем расширения физической активности во внедорожное время. Алкоголь употребляли одинаково часто относящие себя к здоровым и больным.

Таким образом, население сельского врачебного участка правильно оценивает свое здоровье, как главное достояние в жизни, и в подавляющем большинстве высказывает готовность тратить силы и время на сохранение здоровья, в том числе отказаться от таких привычек, как переедание, употребление алкоголя и курение. Однако, вербальное поведение сельских жителей не соответствует фактическому, а последнее не является адекватным. Важная роль в формировании адекватного реального поведения придается правильно организованному гигиеническому воспитанию и обучению. Не менее важное значение в формировании правильного поведения населения могло бы иметь создание спортивных баз на селе.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Айриян А.П. Социально – экологическая очаговость болезней человека //Советское здравоохранение – Москва «Медицина» - 1989. – С. 11-17.
2. Медведь Л.И., Каган Ю.С., Сыгпнү Е.И. //Гигиенические аспекты загрязнения окружающей среды некоторыми химическими веществами. – М. 1987. - С. 84-119.
3. Сердюковская Г.И. //Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье населения в сельской местности. - Ереван. 1979. –С. 12– 16.

УДК: 613.6:616-055.2:371.1:631.842

## **РЕЗУЛЬТАТЫ САМООЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН ЗАНЯТЫХ НА ХЛОПКОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

*А.М.Жаксыбергенов,, Н.У.Шардарбеков, А.О.Сапаргалиева*

*Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент*

### **ТҮЙИН**

Ғылыми макалада мақта өсіруші әйелдердің денсаулығын зерттеу корытындылары жарияланған. Осыдан мақташылар денсаулығына мақтанды өндеге қолданылатын пестицидтер әсерінің жоғары екендігін көрсетті.

### **SUMMARY**

The self- evaluation health status of women employed in cotton production is described in this article.

Одной из трудных задач, стоящих перед сельским хозяйством, является повышение эффективности производства, которое во многом определяется состоянием здоровья сельских тружеников [1,2,3,4]. Будущее же этого процесса неразрывно связано со снижением заболеваемости и улучшением здоровья работающего контингента. Это особенно относится к женщинам, здоровье которых определяет как состояние здоровья и развития ребенка, так и объем трудовых ресурсов.

Отмечаемый в настоящее время недостаток трудовых ресурсов в сельскохозяйственном производстве объясняется не только демографическими причинами, сколько нерациональными их использованием. Наиболее крупные потери трудового потенциала в стране происходит из-за прекращения работниками профессиональной активности в связи с ухудшением здоровья и стойкой утратой трудоспособности в связи с инвалидностью от различных болезней, приводящих к декомпенсированному состоянию функций жизненно важных органов и систем организма человека. Кроме того, значительная часть рабочих трудоспособного возраста, особенно женщины из-за неблагоприятных условий труда пользуется правом на льготные пенсионирования и оставляет производство еще на 5 и 10 лет раньше положенного срока. Задача привлечения лиц трудоспособного возраста к активному трудовому процессу имеет большое социально-гигиеническое значение, важно оно и в экономическом отношении. Однако, достижение этой цели связано с серьезными трудностями.

Использование в 80-х годах главным образом материальных стимулов не дало ожидаемого положительного эффекта. В настоящее время большинство исследователей полагают, что решение человека о прекращении трудовой деятельности формируется под влиянием многих социально-гигиенических факторов. Среди них состоянию здоровья принадлежит основная роль, как фактора, определяющего решения этих контингентов населения о прекращении трудовой деятельности. На наш взгляд, необходимо выявление всех основных факторов, способствующих или препятствующих продолжению трудовой деятельности, с оценкой роли каждого из них. Только после этого можно браться за контроль над такой сложной проблемой, как уход трудоспособных лиц от активного трудового процесса.

Несмотря на важность поставленной задачи, исследований в этой области крайне мало. Отдельные исследования показали, что формированные решения работников сельскохозяйственного производства о прекращении или продолжение трудовой деятельности в связи с ухудшением состояния здоровья зависит от резко направленного и в различной степени выраженного влияния сложного комплекса факторов, среди которых медико-генетические играют важнейшую роль.

Однако, для решения вопроса о том, что являются ли выявленные на сельскохозяйственном производстве закономерности достаточно общими, необходимо было провести исследования на других производствах, в частности хлопководческом производстве сельского хозяйства нашей страны. Кроме того, учитывая, что женщины составляют более 70 % трудового потенциала хлопководства, важно было изучить особенности рассматриваемого процесса в коллективах с преимущественно женским составом.

В основу исследований был положен когортный метод. В когорты включались лица, работавшие в хлопковом производстве на 1 января 2007 года и имевшие на этот момент времени возраст, отстоящий не более чем на 10 лет от законодательно установленного пенсионного рубежа. О каждом работнике собирались сведения о трудовом стаже, обращаемости за медицинской помощью в течение 3 последних лет,