

Обучение правилам биобезопасности и биозащите врачей ПМСП на передвижных медицинских комплексах

*Джайнакбаев Н.Т.¹, Атишабар Б.Б.², Маншарипова А.Т.¹, Дерябин П.Н.², Шокарева Г.В.¹, Ким З.Г.¹,
Утешева Г.С.², Некрасова Л.Е.², Ахмад Насир¹, Березин В.Э.³, Werner Gielsdorf³, Савинова Н.В.³,*

Джайловова Н.Т.⁴

1НУО КРМУ, г. Алматы

2Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева, г. Алматы.

3ISTC, DEVCO

4СВА Илийский район Алматинской области

Территория Республики Казахстан обширна и, несмотря на усилия специалистов в области организации здравоохранения, остается актуальной проблема доступа населения отдаленных населенных пунктов

к качественному медицинскому обслуживанию с применением современного лечебного и диагностического оборудования, а так же с использованием новейших методик и подходов к профилактике и лечению различных заболеваний. Значительная доля сельского населения проживает в условиях неразвитых транспортных коммуникаций, в отсутствие современных средств связи, что во многом объясняет низкий уровень обращаемости сельского населения в лечебно-профилактические учреждения. Обращаемость жителей села в учреждения здравоохранения в 2,5 раза ниже, чем городских, в результате чего медицинское обслуживание сельского населения имеет специфику форм и методов организации медицинской помощи. Одним из вариантов решения этих проблем является использование передвижных медицинских комплексов. Учитывая обширность территории и низкую плотность населения, Министерство здравоохранения РК использует ПМК (передвижные медицинские комплексы) для оказания квалифицированной медицинской помощи населению отдаленных районов [1]. ПМК оборудованы основным диагностическим оборудованием и укомплектованы штатом врачей (врач общей практики, хирург, акушер-гинеколог, офтальмолог, оториноларинголог, стоматолог). Опыт применения передвижных медицинских формирований позволяет существенно улучшить обеспечение сельского населения квалифицированной медицинской помощью. В тоже время специалистам ПМК приходится работать на территориях, являющихся очагами особо опасных и карантинных инфекций. Известно, что территория Республики Казахстан включает в себя активные природные очаги чумы и других опасных инфекционных болезней [2,3]. В 2010 году были зарегистрированы случаи заражения Конго-Крымской геморрагической лихорадкой и гибели медицинских сотрудников, что свидетельствует об отсутствии настороженности среди медицинских работников по особо опасным инфекциям. В связи с вышеизложенным был подписан договор между НУО «Казахстанско - Российский медицинский университет» (КРМУ) и Казахским научным центром карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева (КНЦКЗИ) о выполнении совместного международного проекта: «Обучение правилам биобезопасности и биозащиты специалистов передвижных медицинских

комплексов, работающих в полевых условиях», выполняемого в рамках гранта МНТЦ.

Цель проекта

- повышение уровня знаний и обучение правилам биобезопасности специалистов передвижных медицинских комплексов, работающих на территориях природных очагов особо опасных и карантинных инфекций..

Материал и методы

Всего было обучено 142 врачей различных специальностей, работающих на ПМК, с 14 регионов Республики Казахстан. Обучение было проведено в рамках утвержденной Ученым Советом рабочей программы и осуществлялось в виде лекций, семинаров и практических занятий. Рабочая программа была рассчитана на 54 часа.

Результаты и их обсуждение

В настоящее время КРМУ является единственным медицинским образовательным учреждением в РК, имеющим в наличии Учебно-практический центр мобильной и экстремальной медицины с тремя Передвижными медицинскими комплексами, осуществляющий подготовку специалистов для работы на них. Поэтому КРМУ и КНЦКЗИ при поддержке МНТЦ в 2013 году начали проводить обучение специалистов ПМК по биобезопасности специалистов передвижных медицинских комплексов, работающих на территориях природных очагов особо опасных и карантинных инфекций.

Составлена Учебная программа с учетом международных и государственных стандартов биобезопасности, Санитарных Правил РК по особо опасным и карантинным и зоонозным инфекциям (чума, туляремия, холера, сибирская язва, конго-крымской геморрагической лихорадки, геморрагической лихорадки с почечным синдромом, клещевой энцефалит) [4,5,6,7]. Учебная программа согласована с временным научным коллективом КНЦКЗИ и НУО КРМУ. Рабочая программа была одобрена Ученым Советом КРМУ (протокол № 6 от 26 марта 2013 г).

Программа включала следующие теоретические и практические вопросы:

- Биологическая безопасность – основной элемент государственной безопасности;

- Патогенные биологические агенты – основной фактор биологических угроз;
- Реальность биологического терроризма;
- Природно-очаговые зоонозные инфекции в Казахстане;
- Эпидемиология и клиника: чума, туляремия, холера, сибирская язва, конго-крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ), геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС), клещевой энцефалит.
- Обеспечению биологической безопасности при работе ПМК в природных очагах чумы, туляремии, сибирской язве, холеры, вирусного клещевого энцефалита, ККГЛ, ГЛПС;
- Первичные противозидемические мероприятия;
- Вакцинопрофилактика - важнейший элемент системы биологической защиты и безопасности при особо опасных инфекциях;
- Система управления рисками. Управление рисками при работе ПМК;
- Схемы оповещения при особо опасных и карантинных инфекциях (ООиКИ);
- Основы дезинфекционных мероприятий;
- Медицинские отходы, правила утилизации.

Осуществление проекта позволили персоналу ПМСП повысить уровень знаний по биобезопасности при работе на территориях природных очагов особо опасных инфекций. Результаты обучения способствуют поддержке использования унифицированных методов работы и техники безопасности в ПМК. Проект позволил рационально использовать человеческие ресурсы, оборудование и расходные материалы при работе в ПМК, уменьшить риск заражения при контакте с больными особо опасными и карантинными инфекциями и способствовать в значительной степени сокращению эпидемиологической опасности в стране.

Таким образом, разработанная учебная программа по биобезопасности и биозащите от ООиКИ и подготовка специалистов - медиков и биологов, работающих в ПМК повысит настороженность и информированность в отношении особо опасных инфекций. Нами обучено 125 специалистов ПМК из 14 регионов Казахстана, которые научились основным правилам биобезопасности и биозащите от ООиКИ. Грантодателем проекта является Международный научно-технический центр и DEVCO (EU).

Список литературы

1. Инструкция по организации деятельности передвижных медицинских комплексов, утвержденная приказом Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 11 марта 2011 года, № 128.
2. Бекенов Ж.Е. Активность природных очагов в мире и Казахстане// Мед. журнал Западного Казахстана.- Актобе, 2009.- Вып 2.- С.65-70.
3. Бекенов Ж. Е., Алашбаев М. А., Турмагамбетова С. У. и др. О выявлении эпизоотии чумы на восточном чинке Устюрта // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане.- Алматы, 2001.-Вып.3.-С.298-299
4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 10 января 2012 года № 13 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям».
5. Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 января 2012 года № 87 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».
6. Международный стандарт «Управление окружающей средой» ISO 14001;
7. Международный стандарт качества ISO 9001 (Quality systems: Model for quality assurance in design, development, production, installation and servicing).

УДК 616-053.9:616-058:312.921:314

Скрининг сельского населения для диагностики возрастзависимых заболеваний в передвижных МЕДИЦИНСКИХ КОМПЛЕКСАХ

Манишарипова А.Т., Джайнакбаев Н.Т., Ким З.Г., Ахмад Н., Садырова Г.А., Садуакасова Ф.Ж., Нургалиева Г.К., Асимова Т.А., Джуматаева З.А., Кудайбергенова А.С., Якупов Г., Сатыбалдина Г.Р. НУО «Казахстанско - Российский медицинский университет», г. Алматы ЦРБ Кордайского района Жамбылской области, Кордай.

Аннотация. Изучение медико-социальных факторов необходимо для раннего выявления заболеваний, лечения и профилактики. Целью работы было изучение некоторых медико-социальных показателей населения Кордайского района Жамбылской области. В работе дана оценка медико-социальных показателей, выявленных при скрининге сельских жителей для разработки программ профилактики возрастзависимых заболеваний.

Ключевые слова: показатели, взрослые, скрининг, заболевания

Актуальность исследования

Здоровье населения в интерпретации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) определяется как состояние полного физического, духовного и социального благополучия [1,2]. Оно определяет возможности развития и поддержания образования, профессиональной подготовки и интеллектуального потенциала, устанавливает рамки человеческого капитала и трудовых ресурсов общества. Формирование здоровья обусловлено многими факторами - социально-экономическими и экологическими, образом жизни, возрастом, полом, наследственностью [2].

К основным факторам образа жизни, влияющим на здоровье населения, относятся: психо-социальный статус, нерациональное питание, злоупотребление алкоголем, курение, низкая физическая активность.

Исследования последних лет показали, что психо-социальные факторы вносят значительный вклад в развитие хронических неинфекционных заболеваний, в частности, в развитие и продолжительность коронарной болезни сердца и смертность от нее [3, 4, 5, 6]. В то же время доказано, что при воздействии на психо-социальные факторы можно достичь снижения частоты инфаркта и смертности от коронарной болезни в 50% случаев.

В настоящее время наиболее распространенными причинами смертности, заболеваемости и утраты трудоспособности являются неинфекционные заболевания, включающие сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), онкологические, хронические заболевания легких, психические расстройства, диабет и т.д.

Поэтому важной общенациональной задачей является предотвращение ухудшения здоровья граждан и стремление к его улучшению, путем воздействия на медико-социальные факторы, раннего выявления заболеваний, лечения и его профилактики.

Целью работы

было изучение некоторых медико-социальных показателей населения **п.Отар** и **п.Гвардейск** Кордайского района Жамбылской области.

Материал и методы

С целью раннего выявления сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска их развития, образа жизни и состояния здоровья лиц, проживающих в сельской местности, нами проведено скрининговое исследование **неорганизованного взрослого населения п.Отар** и **п.Гвардейск** Кордайского района Жамбылской области.

Общая численность обследованных составила 516 человек в возрасте от 18 лет и старше. Для изучения состояния здоровья населения использована анкета - опросник, разработанная и утвержденная РГП на ПХВ НИИ кардиологии и внутренних болезней.

Были изучены следующие разделы: социально - гигиенический (паспортные данные, образование, социальное положение, профессия и жилищные условия), антропометрические данные (рост, вес, индекс Кетле, объем талии, бедер, индекс объем бедер/объем талии (ОБ/ОТ), генетический (наличие отягощенной наследственности по АГ, ИБС, сахарному диабету, опухолевым заболеваниям желудочно-кишечного тракта, печени), выявление заболеваний: АГ, сахарный диабет (информированности населения об осложнениях сахарного диабета).

Первичная обработка опытных данных проводилась с использованием стандартного пакета программ «Statistica 7.0». Количественные показатели представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее значение, а m – стандартная ошибка среднего. Для всех показателей анкеты-опросника, характеризующих и количественные и качественные признаки, указывалось абсолютное число и относительная величина в процентах(%). **Первичная обработка опытных данных производилась при помощи модуля Basic Statistics/Tables.** В этом модуле объемы наиболее часто используемые на начальном этапе обработки данных процедуры. Был выбран уровень доверительной вероятности статистического анализа. В медицинских исследованиях наиболее часто используется вероятность 0,95 (95%). Для визуализации описательных статистик использовали соответствующие частотные гистограммы [7].

Результаты и обсуждение

С целью изучения состояния здоровья населения нами выполнен следующий объем работы (таблица 1).

Таблица 1 - Объем выполненных исследований

Вид исследования	Количество
Анкетирование	516
Антропометрия	516
Физикальный осмотр	516
Определение частоты и характера пульса	516
Измерение АД	516
ЭКГ	

Нами было проанкетировано 516 человек, среди которых количество мужчин составило 38%, а женщин – 62%. Углубленное изучение респондентов Кордайского района в зависимости от национальной признака показало, что основной контингент сельского населения составили коренные жители (таблица 2), т.е. жители казахской национальности, которые составили 80,2%.

Таблица 2 – Распределение по национальности жителей п. Гвардейский и Отар Кордайского района Жамбылской области

Национальность	Процент, %
Казах	80,2
Русский	16,5
Другое	2,9
Итого	100

Изучение паспортной части сельского населения в возрастном аспекте показало что, возрастной состав сельского населения колебался от 17 до 80 лет (рисунок 1).

Нами проанализировано распределение респондентов по возрастным категориям и половым признакам: с 16 лет до 29 лет, с 30 лет до 39 лет, с 40 лет до 49 лет, с 50 лет до 59 лет, с 60 лет до 69 лет, с 70 лет и старше (таблицы 3, 4,5).

Таблица 3 - Распределение респондентов мужского и женского пола по возрастным категориям

Возраст	Мужчины и женщины			
	Кол-во	Совокупное кол-во	Процент	Совокупный процент
16-29	81	81	15,7	15,7
30-39	96	177	18,6	34,3
40-49	72	249	13,9	48,3
50-59	38	287	7,4	55,6
60-69	24	311	4,7	60,3
70 и старше	11	322	2,1	62,4
Не выбрано	194	516	37,6	100,0

Как видно из таблицы 3, количество респондентов в возрасте до 30 лет составило 15,7%, от 30 до 39 лет - 18,6%, от 40 до 49 лет – 13,9%, от 50 до 59 лет – 7,3%, 60 лет и старше - 6,7%. Среди изучаемых жителей в основном преобладали лица в возрасте до 40 лет, т.е. люди молодого и трудоспособного возраста.

Известно, что условно возраст до 44 лет считается молодым, 45-59 – средним, 60-74 – пожилым, 75-89 – старческим, люди 90-100 и старше – долгожителями. Как видно из полученных данных, в п. Гвардейский и Отар про-

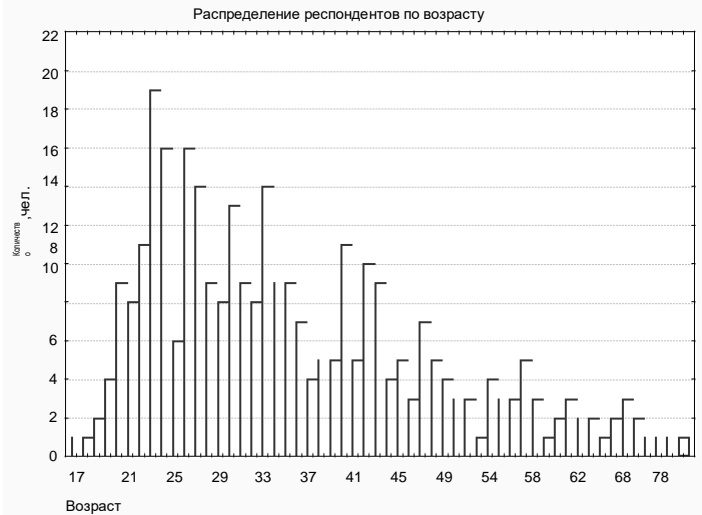


Рисунок 1 – Распределение респондентов п. Гвардейский и Отар Жамбылской области по возрасту

живает молодое население, в тоже время доля пожилых и старых людей составила 6,7%. Можно отметить, что в полученные нами данные совпадают со статистической информацией по половозрастному признаку на 2012 год, полученной с переписи населения. Поэтому надо отметить, что в данном населенном пункте имеется стационарный тип демографической структуры.

Нами был изучен социальный статус респондентов. Полученные первые данные выявили, что среди всех лиц, прикрепленных к организациям первичной медико-сани-тарной помощи п.Отара и п. Гвардейский Жамбылской области, имеющих высшее образование оказалось 12,4 % (таблица 4).

Таблица 4 - Уровень образования респондентов, проживающих в п. Отаре и Гвардейске Жамбылской области

Параметры	Отар, Гвардейск Жамбылская область (n=500)	%	Доверительный интервал
Неполное высшее	101	20,2	1,96
Среднее	167	33,4	2,30
Среднее специальное	146	29,2	2,22
Высшее	62	12,4	1,61
Начальное	24	4,8	1,04
Всего	500	100,0	

При анализе уровня образования опрошенных лиц наибольший процент выявленных при скрининге были лица со средним образованием – 33,4%. По-видимому, это связано с социально демографическими особенностями, так как основной контингент, проживающих на селе, это работники села и самозанятые лица.

Распределение сельского населения в зависимости от семейного положения показало, что большинство респондентов имели семьи – 69%; никогда не были женаты/замужем – 16%, разведены – 5,5%, а вдовцы составили 9,4%.

Анализ социального положения опрошенных пациентов показал, что проблема безработицы очень актуальна в сельских регионах. Большая часть респондентов не ответили на вопрос - 37,2% (таблица 5). По-видимому, это связано с тем, что возможности трудоустройства для лиц, не имеющих специального образования снижены.

При этом работающих в Жамбылской области составило 42,8%. Эти результаты подтверждают данные, что возможность трудоустроиться на селе ограничены.

Таблица 5 - Род занятий пациентов, проживающих в п. Отаре и Гвардейске Жамбылской области

Параметры	Жамбылская область, Кордайский район с. Отар, Гвардейск (n=500)	%	Доверит. интервал
Не ответили	186	37,2	1,18
Служащие	22	4,4	0,34
Рабочий	90	18	2,10
Колхозник	102	20,4	2,34
Пенсионеры	84	16,8	2,20
Предприниматель	16	3,2	1,01
Всего	500	100,0	

Опрос населения показал, что в основном жилищные условия были хорошими. Респонденты отметили, что у них жилищные условия были хорошими 158 (62,2%), удовлетворительными 93 (36,6%), а плохими посчитали 2 (0,8%).

По разделу анкеты «Антропометрические исследования» у исследуемых был изучен рост. Средний рост населения составил 165,2 см у мужчин и женщин, средний рост мужчин был равен 173,4 см, у женщин – 162,3 см.

Нами был изучен вес пациентов, проживающих в п.Отар и п.Гвардейский. Полученные результаты показывают, что среди населения преобладали лица с весом 60-70 кг как среди мужчин, так и среди женщин. Средний вес мужчин составил 74,2 кг, а женщин – 69,1 кг, 14% жителей не знали свой вес.

Нами был проанализирован индекс Кетле жителей п.Отар и п. Гвардейский Жамбылской области (таблицы 6)

Расчеты по индексу Кетле показывают, что средний индекс для жителей составляет 25,9. Индекс Кетле от 18,5 до 25 имеют 46,9%, в том числе женщин 41,9%, мужчин 59,4%. Индекс Кетле ниже 18 имеют 5,9% жителей, мужчин 3,1% и женщин 7%. Индекс Кетле выше 25 имеют 47,4% жителей, мужчин 37,5% и женщин 49,5%. Таким образом, избыточную массу тела или ожирение имеют около половины жителей данного населенного пункта.

Таблица 6 - Распределение индекса Кетле у жителей п.Отар и п.Гвардейский

ИМТ, индекс	Все группы		Из них, мужчины		Женщины	
	Кол-во, чел	%	Кол-во, чел	%	Кол-во, чел	%
<18,5	14	5,9	2	3,1	12	7
18,5 – 24,9	112	46,9	38	59,4	72	41,9
25-29,9	62	26	18	28,1	44	25,6
30-39,9	47	19,7	6	9,4	41	23,9
>=40	4	1,7	0	0	3	1,7
Итого	239	100	64	100	172	100

Анализ фактора риска «отягощенная наследственность» у жителей п. Гвардейский и Отар Жамбылской области показал, что 58,3% респондентов имели отягощенную наследственность (наличие у родственников: АГ (37,4%), ИБС (3,9%), СД 4,8%, опухолевые заболевания печени (2,7%), пищевода, желудка, кишечника (3,3%), язвенной болезни (6,2%).

Анализ фактора риска как «вредные привычки» показал, что 50 (19,2%) респондентов на момент исследования имели вредные привычки, не имели – 211 (80,9%)

респондентов. Среди респондентов одну пятую часть (66,7%) составили курящие, которые имели стаж 9,3 года и выкуривают более 6 сигарет в день.

Выяснилось, что большинство населения совсем не употребляют алкогольные напитки – 90% и ведут здоровый образ жизни. А среди тех, кто употребляют спиртные напитки, частота употребления была следующей: за последние 3 года употребляют 66,6% человек, до 2-х раз в месяц – 22,2%, 3-4 раз и более раз в месяц – 11,2%. На вопрос «Употребляете ли Вы соленую пищу» было выявлено, что среди населения 90% населения не употребляют соленую пищу. Проведенный нами анализ показал, что среди взрослого населения у 14,9% исследуемых было выявлено повышение артериального давления и наличие острого нарушения мозгового кровообращения отметили 13 (2,5%) человек.

Нами проанализированы показатели, влияющие на развитие сахарного диабета. Проведенное исследование показало, что 21 (8,8%) человек отметили наличие в семье больных сахарным диабетом. 177 (73%) пациентов знают свой уровень сахара в крови, 27% респондентов не знали свой уровень глюкозы крови. Кроме того, у 16 (7,3%) респондентов имелись проблемы со стопой.

В результате исследования нами выявлено, что основная часть исследованных взрослых сельских жителей имеет среднее образование, хорошие жилищные условия, не употребляют алкоголь, имеют избыточную массу тела и наследственную отягощенность по возрастзависимым заболеваниям.

Таким образом, нами проведена оценка некоторых медико-социальных показателей у сельских жителей для разработки профилактических программ возрастзависимых заболеваний.

Список литературы

- 1.Здоровье 21 - здоровье для всех в 21-м столетии. ЕРБ ВОЗ. - 1999.
2. World Health Organization. Quality of life group. What is it Quality of life? Wld. Hth. Forum.-1996.- V.1.-P.29.
- 3.Singh R.B., Beegom R., Mehta A.S. Social class, coronary risk factors and undernutrition, a double burden of diseases, in women during transition, in fi ve Indian cities // International Journal of Cardiology.-1999.- V. 69(2).- P. 139-147.
- 4.Krumholz H. M., Butler J., Vaccarino V. Prognostic importance of emotional support for elderly patients hospitalized with heart failure // Circulation.- 1998.-V. 97(10).- P. 958-964.
- 5.Lang T. Social and economic factors as obstacles to blood pressure control // American Journal of Hypertension.- 1998.-V. 11(7).-P. 900-902.
6. Rosanski A., Blumenthal J.A., Kaplan J. Impact of psychological factors on pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy // Circulation.- 1999.-V. 9(16).-P. 2192-2217.
7. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. – Киев, 2000. - 319 с.

Түйін

Медициналық-элеуметтік факторларды зерттеу ауруларды ерте анықтау, емдеу, алдын алу үшін қажет. Жұмыстың мақсаты Жамбыл облысы Қордай ауылының тұрғындарының медициналық-элеуметтік көрсеткіштерін зерттеу. Жұмыста жасқа байланысты ауруларды алдын алудың ауыл тұрғындары үшін бағдарламалар жасау үшін жүргізілген скринингтік зерттеу нәтижелерінде анықталған медициналық-элеуметтік көрсеткіштерге баға берілген.