

УДК 616-053.9:616-058:312.921:314

Оценка медико-демографических показателей при скрининге населения

Джайнакбаев Н.Т., Манишарипова А.Т.

НУО «Казахстанско - Российский медицинский университет», г. Алматы.

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 [2,3,4].

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.

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 [5,6].

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, утвержденная в КРМУ.

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 объединены 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 национального 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).

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.

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

Возраст	Мужчины и женщины			Совокупный процент
	Кол-во	Совокупное кол-во	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
70 и старше	11	322	2,1	62,4
Не выбрано	194	516	37,6	100,0

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 проживает 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 област (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.

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%).

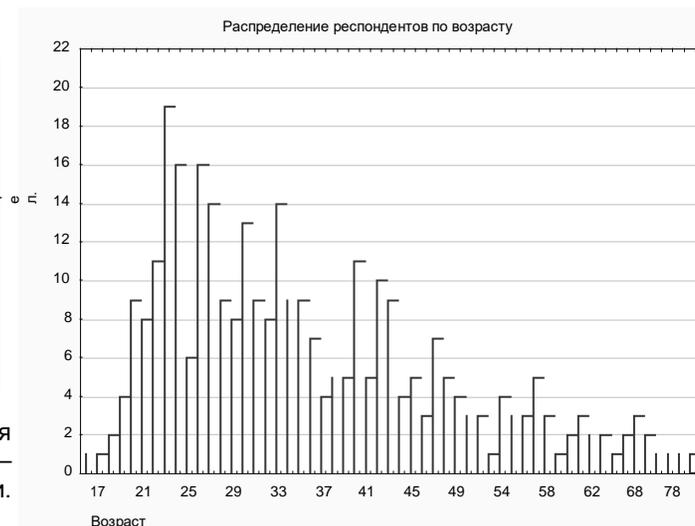


Рисунок 1 – Распределение респондентов п. Гвардейский и Отар Жамбылской области по возрасту

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

Параметры	Жамбылская область, Кордаийский 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	

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	%	Кол-во	%	Кол-во	%
<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 употребляет 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%) ре-

спондентов 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 социально-значимым заболеваниям.

Таким образом, нами проведена оценка некоторых медико-социальных показателей у сельских жителей для разработки профилактических программ социально-значимых 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 five 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.*

УДК 616.91/98:350.08.

Основы биобезопасности и биозащиты от особо опасных инфекций для мобильной медицины

Джайнакбаев Н.Т.1, Манишарипова А.Т.1, Шокарева Г.В.1, Ким З.Г.1, Дерябин П.Н.2, Атишабар Б.Б.2, Некрасова Л.Е.2, Джуматаева З.А.1, Насир А.1, Якупов Г.1 *1Казахстанско-Российский медицинский университет, г. Алматы. 2Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева, г. Алматы.*

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 также 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 передвижные медицинские комплексы (ПМК) 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

- обучить правилам биобезопасности медицинского

персонала передвижных медицинских комплексов на территориях природных очагов особо опасных инфекций.

Материал и методы

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

Результаты и их обсуждение

В результате работы нами были определены биориски ПМК, составлена и разработана программа по биорискам для сотрудников ПМК, составлены тесты для определения знаний обучающихся основам расчета рисков заражения особо опасными карантинными инфекциями, диагностики и профилактики этих заболеваний. Составлена Учебная программа с учетом международных и государственных стандартов биобезопасности, Санитарных Правил РК по особо опасным и карантинным и зоонозным инфекциям (ООИКИ) - чума, туляремия, холера, сибирская язва, конго-крымская геморрагическая лихорадка, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, клещевой энцефалит [4,5,6,7]. Учебная программа согласована с КНЦКЗИ. Рабочая программа была одобрена Ученым Советом КРМУ и локальным этическим комитетом.

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 противоэпидемические мероприятия; Вакцинопрофилактика - важнейший элемент системы биологической защиты и безопасности при особо опасных инфекциях;

Система управления рисками. Управления рисками при работе ПМК;

Схемы оповещения при особо опасных и карантинных

инфекциях (ООИКИ);

Основы дезинфекционных мероприятий; Медицинские отходы, правила утилизации. Разработанная учебная программа по биобезопасности

и биозащите от ООИКИ и подготовка специалистов - медиков, работающих в ПМК повышает настороженность и информированность в отношении особо опасных инфекций. Нами было обучено 142 специалиста ПМК из 14 регионов Казахстана, которые научились основным правилам биобезопасности и биозащите от ООИКИ. Издано и выпущено руководство по биорискам в ПМК, проводена работа по тестированию специалистов ПМК по биорискам в южных регионах РК.

Грантодателем проекта является Международный научно-технический центр и DEVCO (EU).

Таким образом, нами даны основы биобезопасности и биозащиты на последипломном уровне для врачей пере-движных медицинских комплексов.

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).

ТҮЙІН

Тәлім-тәрбие биоқауіпсіздіктің негіздерінің және биоқорғауға айрықша қауіпті инфекциялардан жылжымалы медициналық кешендерде

Шалғай аудандарда білікті медициналық көмек көрсету үшін қазіргі уақытта пайдаланылатын жылжымалы медициналық кешендер жылы. Жылжымалы медициналық кешендер жұмыс істеу кезінде мақсаты ең қауіпті инфекциялардың биоқауіпсіздік және Биоқауіпсіздік ережелерін оқыту болды. Жылжымалы медициналық кешен биоқауіпсіздік ережелерін Біздің оқытылған және тексерілген 142 дәрігерлер нәтижесінде, биориском шығарылған нұсқаулар бағалайды.

Түйінді сөздер: биоқауіпсіздік, жылжымалы медициналық нысандар, оқыту.

SUMMARY

Fundamental training doctors biosafety work in mobile medical complex

In the currently used mobile medical complexes to provide skilled medical care in remote areas. The goal was learning the rules of biosafety and biosecurity of the most dangerous infections when working in mobile medical complexes. As a result of our trained and tested 142 doctors of mobile medical complexes biosafety rules, estimates biorisk issued guidance.

Keywords: biosafety, mobile medical facilities, training.

