

УДК 616.12-036.22:614.2

С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, Г.А. ДЖУНУСБЕКОВА, А.Т. МУСАГАЛИЕВА, К.М. КОШУМБАЕВА, А.Х. ИСАБЕКОВА, М.К. ТУНДЫБАЕВА, А.М. САРМАСАЕВА, Д.М. АКПАНОВА, Г.Р. УСАЕВА, Б.А. АХЫТ, М.К. БИГАЛИЕВ, Е.К. КАТАЕВ, Г.У. ДОСЫБАЕВА, С.Х. АЛИМБАЕВА, Т.Н. ЛЕОНОВИЧ, Р.К. ЖАРЫЛКАСЫНОВА, Е.А. ЧЕРНОКУРОВА, Ф.С. ИБРАГИМОВА

Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней МЗСР РК, г. Алматы

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА У БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ



Беркинбаев С.Ф.

Основным направлением борьбы с ССЗ является их профилактика, включающая, прежде всего, выявление контингента лиц, еще не заболевших данной патологией, но наиболее подверженных этому заболеванию, своевременное устранение у них факторов риска, а среди заболевших – качественное проведение патогенетической терапии и диспансерного наблюдения с включением современных методов диагностики и обследования. Поскольку проблема борьбы с ССЗ требует комплексного подхода, решить ее можно только путем целенаправленных скоординированных действий органов законодательной и исполнительной власти, здравоохранения, научных и общественных организаций.

Цель исследования. Провести одномоментное (кросс-секционное) многоцентровое исследование в Южно-Казахстанской области для получения исходных эпидемиологических показателей.

Материал и методы. Дизайн исследования: аналитическое, сквозное, кросс-секционное исследование. Материалом для проведения исследования послужили лица в возрасте 18-69 лет, проживающие в Южно-Казахстанской области. В данном исследовании были использованы определения факторов риска в соответствии со стандартизированной методикой Всемирной организации здравоохранения STEPS. В связи с тем, что методика использует репрезентативную выборку исследуемой популяции, которая позволяет экстраполировать результаты на население в целом, полученные данные будут использоваться для сравнения с данными других регионов страны.

Результаты и обсуждение. Только у 27,6% респондентов не было ни одного из трех основных биомедицинских факторов риска. В среднем на одного опрошенного приходилось 1,12 фактора риска (стандартизированный показатель – 1,02). При этом среднее число факторов риска отличалось по возрасту (от 0,6 в возрастной группе 18-24 года до 1,49 в возрасте 60-69 лет), по месту проживания (1,22 – в городской и 1,04 – в сельской местности), по национальности (1,37 – среди представителей европейских национальностей, 1,16 – среди казахов и 1,0 – среди представителей других национальностей), по роду занятий (от 0,66 среди студентов до 1,48 среди пенсионеров) и уровню образования (чем выше образование, тем ниже значение среднего). Самые сильные связи были отмечены между гипертонией и избыточной массой тела, избыточной массой тела и повышенным уровнем холестерина.

Выводы. В результате проведенного в ЮКО исследования выявлено, что среди городских жителей чаще, чем среди сельских жителей, встречаются такие факторы риска, как атерогенные сдвиги в липидном спектре крови. При анализе факторов риска в зависимости от национальной принадлежности установлено, что среди лиц европейской национальности, проживающих в ЮКО, чаще встречаются перенесенные ОНМК, инфаркт миокарда, что может быть обусловлено большей распространенностью гиперхолестеринемии в данной группе.

Ключевые слова: эпидемиологический мониторинг, сердечно-сосудистые заболевания.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) бремя болезней системы кровообращения и сахарного диабета уменьшает ВВП до 7% за счет преждевременной смертности в странах с низким и средним уровнем дохода на душу населения, к которым относится Казахстан [1, 2].

Анализ причин снижения смертности в развитых странах Америки и Европы показал, что вклад интервенционных и кардиохирургических методов в снижение

сердечно-сосудистой смертности составляет лишь около 7%, тогда как снижение общего холестерина приводит к 24% снижению смертности, контроль артериальной гипертензии (АГ) – к 20%, отказ от курения – к 12% и физическая активность – к 5% снижению смертности [3, 4, 5].

В связи с этим основным направлением борьбы с ССЗ является их профилактика, включающая, прежде всего, выявление контингента лиц, еще не заболевших данной патологией, но наиболее подверженных этому

Контакты: Беркинбаев Салим Фархатович, д-р мед. наук, профессор, директор РГП на ПХВ «НИИ кардиологии и внутренних болезней» МЗСР РК, г. Алматы, Казахстан. Тел.: +7 (727) 279 67 51, e-mail: ncvb-dir@yandex.kz

Contacts: Salim Farkhatovich Berkinbayev, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Research Institute of Cardiology and Internal Disease of the Ministry of Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan, Almaty c., Kazakhstan. Ph.: +7 (727) 279 67 51, e-mail: ncvb-dir@yandex.kz

заболеванию, своевременное устранение у них факторов риска, а среди заболевших – качественное проведение патогенетической терапии и диспансерного наблюдения с включением современных методов диагностики и обследования [6-10].

Поскольку проблема борьбы с ССЗ требует комплексного подхода, решить ее можно только путем целенаправленных скоординированных действий органов законодательной и исполнительной власти, здравоохранения, научных и общественных организаций.

В связи с этим целью нашего исследования являлось провести одномоментное (кросс-секционное) многоцентровое исследование в Южно-Казахстанской области для получения исходных эпидемиологических показателей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования: аналитическое, сквозное, кросс-секционное исследование.

Материалом для проведения исследования послужили лица в возрасте 18-69 лет, проживающие в Южно-Казахстанской области.

В данном исследовании были использованы определение факторов риска в соответствии со стандартизированной методикой Всемирной организации здравоохранения STEPS [11]. В связи с тем, что методика использует репрезентативную выборку исследуемой популяции, которая позволяет экстраполировать результаты на население в целом, полученные данные будут использоваться для сравнения с данными других регионов страны. Исследование одобрено Локальной Этической комиссией НИИ кардиологии и внутренних болезней (протокол №22 от 31.07.2015 г.). Нами использовалась репрезентативная двухступенчатая стратифицированная кластерная выборка, которая состояла из 30 выборочных кластеров по области. Кластеры отбирались отдельно для трех страт: областной центр, малые города, аулы/села. Распределение кластеров по стратам представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение кластеров по стратам

	Численность населения	Доля (в%)	Количество кластеров
Областной центр	858147	31%	9
Малые города	389307	14%	4
Аулы/села	1540950	55%	17
Всего	2788404	100%	30

В каждой страте случайным образом были выбраны следующие места проведения опроса:

- в страте «областной центр» – г. Шымкент (на безальтернативной основе; всего 9 кластеров)
- в страте «малые города» – г. Туркестан (один город; 4 кластера)
- в страте «аулы/села» – населенные пункты случайно отобранных двух районов: Сайрамского (9 кластеров) и Туюкбасского (8 кластеров), таблица 2.

Таким образом, общая численность обследованных составила 1401 человек, в возрасте от 18 до 69 лет, проживающих в четырех регионах Южно-Казахстанской области

Таблица 2 – Количество опрошенных участников исследования по территории

Г. Шымкент	435
С. Аксуцент (Сайрамский)	366
Г. Туркестан	200
С. Турара Рыскулова (Туюкбасский)	400
Всего	1401

(г. Шымкент, г. Туркестан, село Турара Рыскулова, село Аксуцент) (табл. 2).

Процесс сбора данных осуществлялся двумя группами интервьюеров, в один период времени. Одна группа собирала данные в городе Шымкент и с. Аксуцент. Другая группа проводила полевой этап в городе Туркестан и с. Турара Рыскулова.

Статистический анализ данных исследования состоит из двух основных этапов – одномерного и многомерного [12].

РЕЗУЛЬТАТЫ

К числу основных биомедицинских факторов рисков, которые характеризуют наличие негативных физиологических/метаболических изменений, повышающих вероятность большинства БСК, относятся: 1) избыточная масса тела и ожирение; 2) повышенный уровень кровяного давления; 3) повышенный уровень холестерина в крови.

Для определения избыточной массы тела и ожирения было использовано значение индекса массы тела (ИМТ) (табл. 3).

Повышенный уровень артериального давления ($\geq 140/90$ мм рт.ст.), который классифицируется как гипертония, был установлен у 43,9% респондентов (стандартизированный показатель – 37%). Основным признаком, связанным с наличием гипертонии, был возраст. Вместе с тем, была выявлено значительное влияние национальной принадлежности на распространенность гипертонии. Чаше всего гипертония наблюдалась у казахов (55,3%), затем у представителей европейских (43,8%) и других азиатских национальностей (27,8%) – таблица 4.

У каждого респондента измерялось содержание общего холестерина, липопротеидов низкой и высокой плотности в крови. Распространенность повышенного уровня холестерина в крови (≥ 5 ммоль/л) составила 13,2% (стандартизированный показатель – 12,6%). Двумя основными признаками, связанными с гиперхолестеринемией, были национальность и место проживания или тип населенного пункта. Гиперхолестеринемия больше распространена в городах по сравнению с сельской местностью (18% и 9,4% соответственно), а также среди представителей европейских национальностей (25,9%) по сравнению с казахами (12,4%) и представителями других азиатских национальностей (10,5%). Скорее всего, высокая распространенность гипергликемии и гиперхолестеринемии среди представителей европейских национальностей обусловлена особенностями питания и прежде всего его калорийностью (табл. 5).

Недостаток липопротеидов высокой плотности («хорошего холестерина»), то есть их уровень менее 1 ммоль/л

Таблица 3 – Распространенность избыточной массы тела и ожирения (ИМТ $\geq$ 25) и среднее значение индекса массы тела

		ИМТ $\geq$ 25, n (%)	ИМТ $<$ 25, n (%)	Всего, n (%)	Среднее $\pm$ станд. отклонение
Нестандартизированный показатель		754 (61,5)	473 (38,5)	1227 (100)	27,1 $\pm$ 5,52
Стандартизированный показатель		708 (57,0)	535 (43,0)	1243 (100)	26,46 $\pm$ 5,28
Пол (p=0,662)	мужской	253 (62,3)	153 (37,7)	406 (100)	27 $\pm$ 4,97
	женский	501 (61)	320 (39)	821 (100)	27,15 $\pm$ 5,77
Возрастная группа (p<0,001*)	18-24	45 (33,6)	89 (66,4)	134 (100)	24,03 $\pm$ 4,92
	25-39	163 (52,6)	147 (47,4)	310 (100)	25,63 $\pm$ 4,83
	40-49	189 (67,3)	92 (32,7)	281 (100)	27,77 $\pm$ 5,52
	50-59	205 (70,9)	84 (29,1)	289 (100)	28,46 $\pm$ 5,49
	60-69	149 (71,6)	59 (28,4)	208 (100)	28,36 $\pm$ 5,49
Тип поселения (p=0,958)	город	383 (61,4)	241 (38,6)	624 (100)	27,27 $\pm$ 5,61
	село	371 (61,5)	232 (38,5)	603 (100)	26,92 $\pm$ 5,42
Образование (p=0,280)	высшее	214 (59,6)	145 (40,4)	359 (100)	26,74 $\pm$ 5,3
	среднее	418 (61,3)	264 (38,7)	682 (100)	27,24 $\pm$ 5,56
	неполное среднее и ниже	118 (66,7)	59 (33,3)	177 (100)	27,38 $\pm$ 5,77
Национальность (p=0,437)	казахи	381 (62,4)	230 (37,6)	611 (100)	27,08 $\pm$ 5,4
	другая европейская	82 (64,6)	45 (35,4)	127 (100)	28,06 $\pm$ 6,45
	другая азиатская	266 (59,2)	183 (40,8)	449 (100)	26,9 $\pm$ 5,39
Род занятий (p<0,001*)	работающие	362 (61,8)	224 (38,2)	586 (100)	27,03 $\pm$ 5,29
	учащиеся	11 (27,5)	29 (72,5)	40 (100)	24,45 $\pm$ 6,09
	домохозяйки	123 (58,9)	86 (41,1)	209 (100)	27,09 $\pm$ 5,93
	пенсионеры	145 (72,5)	55 (27,5)	200 (100)	28,33 $\pm$ 5,35
	безработные	95 (57,9)	69 (42,1)	164 (100)	26,56 $\pm$ 5,71

Таблица 4 – Распределение респондентов по уровням артериального давления

		3 стадия гипертонии, n (%)	2 стадия гипертонии, n (%)	1 стадия гипертонии, n (%)	Нет, n (%)	Всего, n (%)
Нестандартизированный показатель		251 (20)	95 (7,6)	202 (16,1)	704 (56,2)	1252 (100)
Стандартизированный показатель		211 (16,9)	78 (6,3)	171 (12,3)	787 (63,1)	1246 (100)
Пол (p=0,500)	мужской	85 (20,5)	30 (7,2)	76 (18,4)	223 (53,9)	414 (100)
	женский	166 (20,2)	63 (7,7)	124 (15,1)	468 (57)	821 (100)
Возрастная группа (p<0,001*)	18-24	11 (8,8)	3 (2,4)	8 (6,4)	103 (82,4)	125 (100)
	25-39	34 (11,4)	18 (6)	27 (9,1)	219 (73,5)	298 (100)
	40-49	53 (18)	23 (7,8)	47 (15,9)	172 (58,3)	295 (100)
	50-59	91 (29,4)	28 (9,1)	59 (19,1)	131 (42,4)	309 (100)
	60-69	62 (28,2)	22 (10)	60 (27,3)	76 (34,5)	220 (100)
Тип поселения (p=0,001*)	город	89 (15,3)	45 (7,7)	108 (18,6)	339 (58,3)	581 (100)
	село	162 (24,1)	50 (7,5)	94 (14)	365 (54,4)	671 (100)
Образование (p=0,405)	высшее	71 (19,7)	24 (6,7)	55 (15,3)	210 (58,3)	360 (100)
	среднее	144 (20,3)	56 (7,9)	108 (15,3)	400 (56,5)	708 (100)
	неполное среднее и ниже	35 (19,6)	15 (8,4)	39 (21,8)	90 (50,3)	179 (100)
Национальность (p<0,001*)	казахи	189 (29)	61 (9,4)	110 (16,9)	292 (44,8)	652 (100)
	другая европейская	20 (15,5)	8 (6,2)	28 (21,7)	73 (56,6)	129 (100)
	другая азиатская	38 (8,8)	26 (6)	56 (13)	312 (72,2)	432 (100)
Род занятий (p<0,001*)	работающие	112 (18,9)	38 (6,4)	87 (14,6)	357 (60,1)	594 (100)
	учащиеся	7 (19,4)	2 (5,6)	3 (8,3)	24 (66,7)	36 (100)
	домохозяйки	26 (12,3)	17 (8,1)	21 (10)	147 (69,7)	211 (100)
	пенсионеры	59 (27,6)	15 (7)	61 (28,5)	79 (36,9)	214 (100)
	безработные	39 (23,2)	20 (11,9)	28 (16,7)	81 (48,2)	168 (100)

Таблица 5 – Распространенность повышенного уровня общего холестерина

		$\geq 5,0$, n (%)	$< 5,0$, n (%)	Всего n (%)	Среднее $\pm$ станд. отклонение
Нестандартизированный показатель		163 (13,2)	1071 (86,8)	1234 (100)	$3,58 \pm 1,36$
Стандартизированный показатель		151 (12,6)	1046 (87,4)	1197 (100)	$3,55 \pm 1,34$
Пол ($p=0,123$)	мужской	40 (10,8)	329 (89,2)	369 (100)	$3,55 \pm 1,27$
	женский	120 (14,1)	732 (85,9)	852 (100)	$3,59 \pm 1,39$
Возрастная группа ($p=0,849$)	18-24	19 (14,6)	111 (85,4)	130 (100)	$3,48 \pm 1,39$
	25-39	33 (11,3)	260 (88,7)	293 (100)	$3,53 \pm 1,34$
	40-49	38 (13,4)	245 (86,6)	283 (100)	$3,56 \pm 1,38$
	50-59	40 (13,2)	262 (86,8)	302 (100)	$3,61 \pm 1,34$
	60-69	31 (14,2)	188 (85,8)	219 (100)	$3,65 \pm 1,35$
Тип поселения ($p<0,001^*$)	город	99 (18)	451 (82)	550 (100)	$3,84 \pm 1,45$
	село	64 (9,4)	620 (90,6)	684 (100)	$3,37 \pm 1,23$
Образование ($p=0,386$)	высшее	44 (12)	322 (88)	366 (100)	$3,6 \pm 1,4$
	среднее	98 (14,2)	594 (85,8)	692 (100)	$3,59 \pm 1,33$
	неполное среднее и ниже	18 (10,7)	150 (89,3)	168 (100)	$3,47 \pm 1,33$
Национальность ($p<0,001^*$)	казахи	87 (12,4)	615 (87,6)	702 (100)	$3,57 \pm 1,33$
	другая европейская	29 (25,9)	83 (74,1)	112 (100)	$4,19 \pm 1,4$
	другая азиатская	41 (10,5)	351 (89,5)	392 (100)	$3,41 \pm 1,35$
Род занятий ($p=0,528$)	работающие	79 (13,4)	511 (86,6)	590 (100)	$3,55 \pm 1,41$
	учащиеся	5 (13,2)	33 (86,8)	38 (100)	$3,36 \pm 1,34$
	домохозяйки	28 (14)	172 (86)	200 (100)	$3,61 \pm 1,38$
	пенсионеры	31 (14,4)	184 (85,6)	215 (100)	$3,69 \pm 1,34$
	безработные	14 (8,8)	146 (91,3)	160 (100)	$3,49 \pm 1,11$

для мужчин и 1,2 ммоль/л для женщин, отмечался у 69% респондентов (стандартизированный показатель – 65,8%). Он был более распространен среди женщин (73,8%) по сравнению с мужчинами (57,5%), среди жителей сельской местности (73,9%) по сравнению с горожанами (62,8%), а также среди представителей других азиатских национальностей (74,9%) по сравнению с казахами и представителями европейской национальностей (по 66%).

Высокое содержание липопротеидов низкой плотности («плохого холестерина») в крови в целом продемонстрировало такие же закономерности, как повышенное содержание общего холестерина. Оно чаще наблюдалось среди городских жителей и представителей европейских национальностей.

Высокий уровень триглицеридов (более 1,7 ммоль/л) в крови отмечался у каждого пятого респондента – 21,4% (стандартизированный показатель – 20,1%). Значимых различий по полу, возрасту, типу поселения, образованию, национальности и роду занятий выявлено не было.

Только у 27,6% респондентов не было ни одного из трех основных биомедицинских фактора риска. В среднем на одного опрошенного приходилось 1,12 фактора риска (стандартизированный показатель – 1,02). При этом среднее число факторов риска отличалось по возрасту (от 0,6 в возрастной группе 18-24 года до 1,49 в возрасте 60-69 лет), по месту проживания (1,22 – в городской и 1,04 – в сельской местности), по национальности (1,37 – среди представителей европейских национальностей, 1,16 – среди казахов и 1,0 – среди представителей других национальностей), по роду занятий (от 0,66 среди студентов до 1,48 среди

пенсионеров) и уровню образования (чем выше образование, тем ниже значение среднего). Самые сильные связи были отмечены между гипертонией и избыточной массой тела, избыточной массой тела и повышенным уровнем холестерина.

ОБСУЖДЕНИЕ

Ожирение становится глобальной эпидемией как среди детей, так и взрослых [13]. Недавно проведенное исследование, включавшее 360 000 участников из девяти европейских стран, показало, что общее ожирение и абдоминальное ожирение связаны с повышенным риском смерти [14]. Согласно данным нашего исследования, только 35,3% опрошенных лиц имели нормальный ИМТ. Наблюдалась статистически значимая связь ИМТ с возрастом и родом занятий: до 25 лет нормальный ИМТ имели 59,7% опрошенных лиц, а в возрасте от 60 до 69 лет только 25,5%.

В ряде эпидемиологических исследований повышенный уровень АД был определен как фактор риска развития ИБС, сердечной недостаточности, цереброваскулярной болезни, заболеваний периферических сосудов, почечной недостаточности и, совсем недавно, фибрилляции предсердий (ФП). 409, 410. В целом, распространенность АГ в мире в общей популяции колеблется в диапазоне 30-45%, с резким увеличением по мере старения [15, 16].

Повышенный уровень артериального давления при обследовании неорганизованного населения ЮКО был установлен у 44,8% респондентов. Однако, следует отметить, что только 30% респондентам ранее был поставлен диагноз «артериальная гипертония», 14,8% лиц узнали о наличии

у них повышенного АД только при проведении данного скрининга. Выявлена четкая зависимость уровня АД от возраста: среди лиц в возрасте от 25 до 39 лет нормальный уровень АД зафиксирован у 73,2%, а в группе лиц от 60 до 69 лет – только у 34,4% респондентов. Вместе с тем, было выявлено значительное влияние национальной принадлежности на распространенность гипертонии. Наиболее часто повышенный уровень АД наблюдался у казахов (55,3%), затем у представителей европейских (43,8%) и других азиатских национальностей (27,8%) ($p < 0,001$).

Анализ данных липидного спектра крови показал, что повышенный уровень общего холестерина зарегистрирован у 13,2% обследованного населения, что несколько выше результатов республиканского скрининга на БСК за 9 месяцев 2015 г. (10,9% среди скринируемого населения). При этом гиперхолестеринемия больше распространена среди городского населения (18%), по сравнению с сельскими жителями (9,4%), что согласуется с данными республиканского скрининга (12,5% и 9,1% соответственно). Анализ распространения гиперхолестеринемии в зависимости от национальной принадлежности выявил, большую ее распространенность среди представителей европейских национальностей (25,9%) по сравнению с казахами (12,4%) и представителями других азиатских национальностей (10,5%). Структурный анализ липидного спектра крови показал, что повышенный уровень атерогенных фракций (ХС ЛПНП) достоверно чаще встречается у городских жителей (23,3%), чем у сельских (14,5%), а при учете национальной принадлежности данный показатель превалирует у представителей европейских национальностей – 30,9% (казахи – 19,5%, другие азиатские национальности – 12,9%, $p < 0,001$). Высокий уровень антиатерогенных фракций липидного спектра крови (ХС ЛПВП) среди мужчин (42,3%) встречался чаще, чем среди женщин (26,2%), а при учете национальной принадлежности повышенный уровень ХСЛПВП выявлен у 34% казахов, 33,9% представителей европейских национальностей и 25,1% представителей других азиатских национальностей ($p = 0,008$). Высокий уровень триглицеридов (более 1,7 ммоль/л) в крови отмечался у каждого пятого респондента (21,4%). Значимых различий по полу, возрасту, типу поселения, образованию, национальности и роду занятий выявлено не было.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в результате проведенного в ЮКО исследования выявлено, что среди городских жителей чаще, чем среди сельских жителей, встречаются такие факторы риска, как атерогенные сдвиги в липидном спектре крови. При анализе факторов риска в зависимости от национальной принадлежности установлено, что среди лиц европейской национальности, проживающих в ЮКО, чаще встречаются перенесенные ОНМК, инфаркт миокарда, что может быть обусловлено большей распространенностью гиперхолестеринемии в данной группе.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Connolly S., Holden A., Turner E., Fiumicelli G., Stevenson J., Hunjan M., Mead A., Kotseva K., Jennings C., Jones J., Wood D.A. My Action: an innovative approach to the prevention of cardiovascular disease in the community // Br. J. Cardiol. – 2011. – Vol. 18, Is. 4. – P. 171-176
- 2 Сайт Всемирной организации здравоохранения. <http://www.who.int/gho/ncd/en/index.html>
- 3 Ford E.S., Capewell S. Coronary heart disease mortality among young adults in the U.S. from 1980 through 2002: concealed leveling of mortality rates // J Am. Coll. Cardiol. – 2007. – Vol. 50. – P. 2128-2132
- 4 WHO. European Health for All Database, January 2013 version. – Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 2013
- 5 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)
- 6 Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан». – Алматы, 19 мая 1997 г.
- 7 Туленов М.Т., Акежанова Г.З. Инвалидность при основных сердечно-сосудистых заболеваниях // Совет Здравоохранения. – 1991. – №6. – С. 25-27
- 8 Материалы IX Совещания Министров здравоохранения социалистических стран. – Прага, 1967
- 9 Хуан-Сеппел А. Развитие многопрофильных программ реабилитации и их эффективность. – Вена, 1989
- 10 Всемирная программа действий в отношении инвалидов. ООН. – Нью-Йорк, 1983. – P. 1698
- 11 The WHO STEPwise approach to noncommunicable disease risk factor surveillance (STEPS). <http://www.who.int/chp/steps>
- 12 <http://www.biostathandbook.com/multiplelogistic.html>
- 13 Poirier P., Giles T.D., Bray G.A., Hong Y., Stern J.S., Pi-Sunyer F.X., Eckel R.H. Obesity, cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, effect of weight loss: an update of the 1997 American Heart Association Scientific Statement on Obesity and Heart Disease from the Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism // Circulation. – 2006. – Vol. 113. – P. 898-918
- 14 Pischon T., Boeing H., Hoffmann K., Bergmann M. et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe // N Engl J Med. – 2008. – Vol. 359. – P. 2105-2120
- 15 Pereira M., Lunet N., Azevedo A., Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries // J Hypertens. – 2009. – Vol. 27. – P. 963-975
- 16 Danon-Hersch N., Marques-Vidal P., Bovet P., Chiolerio A., Paccaud F., Pecoud A., Hayoz D., Mooser V., Waeber G., Vollenweider P. Prevalence, awareness, treatment and control of high blood pressure in a Swiss city general population: the Co Laus study // Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. – 2009. – Vol. 16. – P. 66-72

REFERENCES

- 1 Connolly S, Holden A, Turner E, Fiumicelli G, Stevenson J, Hunjan M, Mead A, Kotseva K, Jennings C, Jones J, Wood DA. My Action: an innovative approach to the prevention of cardiovascular disease in the community. *Br. J. Cardiol.* 2011;18(4):171-6
- 2 The site of the World Health Organization. Available from: <http://www.who.int/gho/ncd/en/index.html>
- 3 Ford ES, Capewell S. Coronary heart disease mortality among young adults in the U.S. from 1980 through 2002: concealed leveling of mortality rates. *J Am. Coll. Cardiol.* 2007;50:2128-32
- 4 WHO. European Health for All Database, January 2013 version. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 2013.
- 5 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)
- 6 *Zakon Respubliki Kazakhstan «Ob okhrane zdorovya grazhdan v Respublike Kazakhstan».* Almaty, 19 maya 1997 g. [Law of the Republic of Kazakhstan "On protection of the health of the citizens in the Republic of Kazakhstan." Almaty, May 19, 1997]
- 7 Tulenov MT, Akezhanova GZ. Disability at the major cardiovascular diseases. *Sovet Zdravookhraneniya = Health Council.* 1991;6:25-7 (In Russ.)
- 8 *Materialy IX Soveshhaniya Ministrov zdavookhraneniya socialisticheskikh stran* [Proceedings of the IX Meeting of Ministers of Health of the socialist countries]. Prague; 1967
- 9 Juan-Seppi A. *Razvitie mnogoprofilnykh programm rehabilitatsii i ikh effektivnost* [The development of multidisciplinary rehabilitation programs and their effectiveness]. Vienna; 1989
- 10 *Vsemirnaya programma deistvii v otnoshenii invalidov. OON* [The World Programme of Action concerning Disabled Persons. UN]. New York; 1983. P. 1698.
- 11 The WHO STEPwise approach to noncommunicable disease risk factor surveillance (STEPS). Available from: <http://www.who.int/chp/steps>
- 12 Available from: <http://www.biostathandbook.com/multiplelogistic.html>
- 13 Poirier P, Giles TD, Bray GA, Hong Y, Stern JS, Pi-Sunyer FX, Eckel RH. Obesity, cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, effect of weight loss: an update of the 1997 American Heart Association Scientific Statement on Obesity and Heart Disease from the Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. *Circulation.* 2006;113:898-918
- 14 Pischon T, Boeing H, Hoffmann K, Bergmann M. et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. *N Engl J Med.* 2008;359:2105-20
- 15 Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertens.* 2009;27:963-75
- 16 Danon-Hersch N, Marques-Vidal P, Bovet P, Chiolerio A, Paccaud F, Pecoud A, Hayoz D, Mooser V, Waeber G, Vollenweider P. Prevalence, awareness, treatment and control of high blood pressure in a Swiss city general population: the Co Laus study. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2009;16:66-72

ТҰЖЫРЫМ

С.Ф. БЕРКІНБАЕВ, Г.А. ЖҮНІСБЕКОВА, А.Т. МҰСАҒАЛИЕВА, К.М. ҚОШЫМБАЕВА, А.Х. ИСАБЕКОВА, М.К. ТҰНДЫБАЕВА, А.М. САРМАСАЕВА, Д.М. АҚПАНОВА, Г.Р. УСАЕВА, Б.А. АХЫТ, М.К. БИҒАЛИЕВ, Е.К. ҚАРАТАЕВ, Г.У. ДОСЫБАЕВА, С.Х. ӘЛІМБАЕВА, Т.Н. ЛЕОНОВИЧ, Р.К. ЖАРЫЛҚАСЫНОВА, Е.А. ЧЕРНОКУРОВА, Ф.С. ИБРАГИМОВА

ҚР Әлеуметтік қорғау және денсаулық сақтау министрлігінің кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институты, Алматы қ.

ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫРЛЫҚ АУРУЛАРЫМЕН АУЫРАТЫНДАР-ДА ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ ЖҮЙЕСІ

Сапалы қамтуы патогенетикалық терапия және клиникалық бақылаулар жүргізу – жүрек-қан тамырлары ауруына қарсы күрес негізгі бағыты, атап айтқанда, адамдардың контингентінің сәйкестендіруі әлі осы патология ауру емес, бірақ бұл ауру, олардың тәуекел факторларының уақтылы жою, сондай-ақ ауру арасында ең сезімтал, соның ішінде олардың алдын алу болып табылады қазіргі заманғы диагностикалық және емтихан әдістері. Жүрек-қан тамырлары ауруына қарсы күрес мәселесі кешенді тәсілді талап етеді, ол тек мақсатты келісілген заңнамалық және атқарушы билік іс-шаралар, денсаулық сақтау, ғылыми және қоғамдық ұйымдар арқылы шешілуі мүмкін.

Зерттеудің мақсаты. Бастапқы эпидемиологиялық көрсеткіштерді алу үшін Оңтүстік Қазақстан облысында бір сәтті (кросс-секциялық) көп орталықты зерттеу жүргізу.

Материал және әдістері. Зерттеу дизайны: Аналитикалық, кросс-секциялық зерттеу. Зерттеу жүргізу материалы ретінде Оңтүстік Қазақстан облысында тұратын 18-69 жас аралығындағы тұлғалар алынды. Бұл зерттеуде STEPS Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының стандартталған әдістемесіне сәйкес қауіп факторының анықтамасы пайдаланылды.

Әдістеме жалпы халыққа нәтижелерді тасымалдауға мүмкіндік беретін зерттелетін популяцияның қайталап таныстырмалы іріктемесінің пайдалануына байланысты, алынған нәтижелер еліміздің басқа аймақтарындағы мәліметтермен салыстыру үшін қолданылатын болады.

Нәтижелері және талқылауы. Тек 27,6% сұхбаткерде қауіптің үш негізгі биомедициналық факторларынан біреуі де болмады. Орташа есеппен бір сұхбаткерге 1,12 қауіп факторы келді (стандартталған көрсеткіш – 1,02). Бұл ретте қауіп факторының орташа саны жас бойынша ерекшеленді (18-24 жастағы ересек топта 0,6, 60-69 жаста 1,49 дейін), ұлты бойынша (1,37 – берілген еуропа халқының өкілдері арасында, 1,16 – қазақтар ішінде және 1,0 – басқа ұлттар арасындағы өкілдер), айналысатын ісі бойынша (0,66 студенттер арасында және 1,48 зейнеткерлер арасында) және білім деңгейі бойынша (білімі қаншалықты жоғары болса, орташаның мәні соншалықты төмен). Ең мықты байланыстар гипертония мен дененің артық салмағы арасында, дененің артық салмағы және холестерин деңгейінің артуы арасында байқалды.

Қорытынды. ОҚО жүргізілген зерттеудің нәтижесінде ауыл тұрғындары арасындағы қарағанда, қала тұрғындары арасында қанның липидті спектрінде атерогенді өзгерістер секілді қауіп факторларының жиі кездесетіндігі анықталды.

Негізгі сөздер: жүрек-қантамырлық аурулар, эпидемиологиялық мониторингілеу.

SUMMARY

S.F. BERKINBAEV, G.A. DZHUNUSBEKOVA, A.T. MUSAGALIEVA, K.M. KOSHUMBAYEVA, A.H. ISABEKOVA, M.K. TUNDYBAEVA, A.M. SARMASAEVA, D.M. AKPANOV, R.G. USAEV, B.A. AKHYT, M.K. BIGALIYEV, E.K. KARATAYEV, G.U. DOSYBAEVA, S.H. ALIMBAEVA, T.N. LEONOVICH, R.K. ZHARYLKASYNOVA, Ye.A. CHERNOKYROVA, F.S. IBRAIMOVA

Scientific-Research Institute of Cardiology and Internal Diseases, Almaty c.

THE MODERN SYSTEM OF EPIDEMIOLOGICAL MONITORING IN PATIENT WITH CARDIOVASCULAR DISEASE

The main direction of the fight against cardiovascular disease is their prevention, including, in particular, the identification of the contingent of persons is not yet sick of this pathology, but the most susceptible to this disease, the timely elimination of their risk factors, and among the sick – qualitative carrying out of pathogenetic therapy and clinical supervision to include modern diagnostic and examination methods. As the issue of the fight against cardiovascular disease requires a comprehensive approach, it can be solved only through targeted coordinated actions of the legislative and executive power, health, scientific and public organizations.

Purpose of the study. To conduct a one-time (cross-sectional) multicenter study in South Kazakhstan region for the initial epidemiological indicators.

Material and methods. Study Design: Analytical, through cross-sectional issledovanie. Material for research were persons aged 18-69 years, living in the South Kazakhstan region. In this study were used to determine risk factors according to a standardized procedure STEPS World Health Organization. Due to the fact that the technique uses a representative sample of the study population, which allows you to extrapolate the results to the general population,

the data obtained will be used for comparison with other regions of the country.

Results and discussion. Only 27.6% of respondents did not have any of the three major biomedical risk factors. On average, the interviewed had a 1.12 risk (standardized index – 1.02). The average number of risk factors differed by age (from 0.6 in the age group 18-24 years to 1.49 at age 60-69 years), the place of residence (1.22 – 1.04 in urban and – in the countryside areas), nationality (1.37 – among the European nations, of 1.16 – among the Kazakhs and 1.0 – amongst other nationalities), by occupation (from 0.66 for students before and 1.48 among pensioners) and level of education (higher education, the lower the value of the average). The strongest links were observed between hypertension and overweight, overweight and high cholesterol levels.

Conclusions. As a result of research in the South Kazakhstan region revealed that among the urban residents are more likely than rural residents there are risk factors such as atherogenic changes in blood lipid spectrum. In the analysis of risk factors, depending on the nationality found that among people of European nationality, residing in the South Kazakhstan region more frequently transferred stroke, myocardial infarction, which may be due to the higher prevalence of hypercholesterolemia in the group.

Key words: *epidemiological monitoring, cardiovascular diseases.*

Для ссылки: Беркинбаев С.Ф., Джунусбекова Г.А., Мусагалиева А.Т., Кошумбаева К.М., Исабекова А.Х., Турдыбаева М.К., Сармасаева А.М., Акпанова Д.М., Усаева Г.Р., Ахыт Б.А., Бигалиев М.К., Каратаев Е.К., Досыбаева Г.У., Алимбаева С.Х., Леонович Т.Н., Жарылкасынова Р.К., Чернокурова Е.А., Ибрагимова Ф.С. Современная система эпидемиологического мониторинга у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – No. 5 (167). – P. 5-8

Статья поступила в редакцию 11.04.2016 г.

Статья принята в печать 05.05.2016 г.