

УДК 616.12-036.22(574.13)

**С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, Г.А. ДЖУНУСБЕКОВА, А.Т. МУСАГАЛИЕВА, К.М. КОШУМБАЕВА,
А.Х. ИСАБЕКОВА, Б.Н. КОЖАБЕКОВА, Д.М. АКПАНОВА, Г.Р. АЛИЕВА, Б.А. АХЫТ***Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней МЗ РК,
г. Алматы, Республика Казахстан*

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ОСНОВНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (по данным эпидемиологического исследования в г. Актобе и Актюбинской области)



Беркинбаев С.Ф.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) тесно связаны с образом жизни, особенно с потреблением табака, нездоровым питанием, недостаточной физической активностью и психосоциальным стрессом. Всемирная организация здравоохранения отмечает, что более трех четвертей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний можно предотвратить посредством соответствующих изменений в образе жизни.

Цель исследования. Провести одномоментное (кросс-секционное) многоцентровое исследование в г. Актобе и Актюбинской области для получения исходных эпидемиологических показателей.

Материал и методы. Материалом для проведения исследования послужили лица в возрасте 18-69 лет, проживающие в г. Актобе и Актюбинской области. В данном исследовании были использованы определения факторов риска в соответствии со стандартизированной методикой Всемирной организации здравоохранения STEPS.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ установил наличие статистически значимой зависимости индекса массы тела от возраста, рода занятий, уровня образования, национальной принадлежности. У 63,2% респондентов установлено абдоминальное ожирение (стандартизованный показатель - 49,1%) $p < 0,001$. С возрастом распространенность артериальной гипертензии возрастает (45,3% лиц старше 60 лет). У сельчан неконтролируемая артериальная гипертензия встречалась достоверно чаще (26,8%), чем у горожан (20,3%), $p = 0,003$. Выявлена статистически значимая зависимость распространенности гиперхолестеринемии с возрастом (у молодых частота ее составляет 8,5%, у лиц старше 60 лет - 65,9%, $p < 0,001$). У 43% обследованных лиц имелись 2 и более факторов риска (в среднем на одного опрошенного приходилось 1,36 фактора риска, стандартизованный показатель - 1,08).

Выводы. В результате проведенного в г. Актобе и Актюбинской области исследования выявлено, что наиболее распространенными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний среди взрослого населения данного региона являются избыточная масса тела, дислипидемия, малоподвижный образ жизни, низкое потребление овощной продукции и фруктов, при этом 2 и более факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний встречаются у 43% обследованных лиц. При построении модели логистической регрессии установлено, что шанс иметь артериальную гипертензию в данном регионе выше у лиц с избыточной массой тела, дислипидемией, старшей возрастной группы и европейской национальности.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) тесно связаны с образом жизни, особенно с потреблением табака, нездоровым питанием, недостаточной физической активностью и психосоциальным стрессом [1]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отмечает, что более трех четвертей смертности от ССЗ можно предотвратить посредством соответствующих изменений в образе жизни [2, 3].

По данным ряда международных исследований профилактические мероприятия (то есть, снижение артериального давления и прекращение курения), оказывают полезное воздействие до старческого возраста [4, 5]. Эти факты сви-

детельствуют о том, что профилактика ССЗ должна представлять собой усилие, предпринимаемое в течение всей жизни. В каждодневной практике профилактические усилия обычно нацелены на мужчин и женщин среднего возраста или старше, с установленным ССЗ, а профилактика ССЗ у молодых, очень пожилых или лиц с умеренным риском все еще имеет ограниченный характер, но могла бы привести к существенной пользе [3].

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

Контакты: Беркинбаев Салим Фархатович, д-р мед. наук, профессор, директор НИИ кардиологии и внутренних болезней МЗ РК, г. Алматы. Тел.: + 7 (727) 229 67 51, e-mail: ncvb-dir@yandex.kz

Contacts: Salim Farkhatovich Berkinbayev, MD, professor, Director of the Scientific-Research Institute of Cardiology and Internal Disease of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Almaty c. Ph.: + 7 (727) 229 67 51, e-mail: ncvb-dir@yandex.kz

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].

Цель нашего исследования – провести одномоментное (кросс-секционное) многоцентровое исследование в г. Актобе и Актюбинской области для получения исходных эпидемиологических показателей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для проведения исследования послужили лица в возрасте 18-69 лет, проживающие в г. Актобе и Актюбинской области (Алгинский и Мартукский районы). Общее количество обследованных по г. Актобе и области - 1515 взрослых лиц.

В данном исследовании были использованы определения 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.). Среди обследованных лиц 23,04% (349 человек) составили мужчины, 76,96% (1166 человек) – женщины. Средний возраст обследованных лиц – 45,95±13,64 года, (мужчин – 46,5±14,95 года, женщин - 45,78±13,22 года, $p>0,05$). Средний возраст жителей города также достоверно не отличался от среднего возраста жителей села (45,5±14,25 года, 46,6±12,59 года, соответственно, $p>0,05$). Среди обследованных мужчин 49,28% составили лица старше 50 лет, среди женщин данная группа составила 44,68% ($p>0,05$)

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

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

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 артериального давления; 3) повышенный уровень холестерина в крови.

Для определения избыточной массы тела и ожирения было использовано значение индекса массы тела (ИМТ), включенное в одну из четырех категорий: недостаток веса (ИМТ<18,5); нормальный вес (ИМТ=18,5-24,9); избыточная масса тела (ИМТ=25-29,9); ожирение (ИМТ≥30). Только 34,22% (стандартизованный показатель – 40,8%) респондентов имели нормальный показатель ИМТ, а у 27,36% (стандартизованный показатель – 21,7%) опрошенных лиц установлено ожирение. Выявлена четкая зависимость между ИМТ и возрастом. Доля лиц с нормальным ИМТ среди молодых респондентов в возрасте 18-24 лет составила 59,3%, а среди лиц старше 60 лет - 19,9% ($p<0,001$). Ожирение среди молодых лиц установлено у 4,4% респондентов, а среди лиц в возрасте старше 60 лет - у 44%. Выявлена

зависимость ИМТ от уровня образования респондентов. Среди лиц с неполным средним и ниже образованием ожирение встречается в 2 раза чаще, чем среди лиц с высшим образованием (48,9%; 24,7%, соответственно, $p<0,001$). Установлена связь показателя ИМТ с национальной принадлежностью. Среди лиц русской национальности 41% страдал ожирением, а среди лиц казахской национальности ожирение выявлено у 24,3% ($p<0,001$). Связь ИМТ с родом занятий в значительной степени зависит от возраста (учащиеся – это в основном молодые, пенсионеры – пожилые люди), поэтому нормальный ИМТ выявлен у 66,7% учащихся и лишь у 22% пенсионеров.

Таким образом, проведенный анализ установил наличие статистически значимой зависимости ИМТ от возраста, рода занятий, уровня образования, национальной принадлежности (табл. 1).

Среди обследованных лиц среднее значение индекса массы тела (ИМТ) составило 27,1±5,65 кг/м², при этом повышенное значение ИМТ отмечено как среди мужчин (26,9±5,04 кг/м²), так и среди женщин (27,15±5,82 кг/м²), таблица 2.

Распространенность повышенного ИМТ в изученной популяции составила 62,4% (стандартизованный показатель – 54,6%). Статистически значимая зависимость повышенного ИМТ выявлена с возрастом респондентов (18-24 лет – 27,4%, 60-69 лет – 79,7%, $p<0,001$), с национальной принадлежностью (казахи - 60,2%, русские – 68,1%, др. азиатские национальности – 75,8%, $p=0,003$), с родом занятий (учащиеся – 27,1%, пенсионеры – 78%, $p<0,001$).

У 63,2% респондентов установлено абдоминальное ожирение (стандартизованный показатель – 49,1%), при этом у женщин этот вид ожирения встречается достоверно чаще, чем у мужчин (66,1%; 53,6%, соответственно, $p<0,001$). Среднее значение окружности талии в обследованной популяции составило у мужчин 94,17±13,95 см, у женщин - 86,87±14,80 см. В ходе исследования установлено, что с возрастом увеличивается частота встречаемости абдоминального ожирения: у молодых лиц (18-24 лет) частота абдоминального ожирения составила 16,1%, а у лиц в возрасте старше 60 лет – 85%. Выявленная зависимость абдоминального ожирения с родом занятий (у учащихся 12,5%, у пенсионеров – 86,2%, $p<0,001$) обусловлена возрастом респондентов, т.к. учащиеся – это молодые люди, а пенсионеры – это пожилые люди. Абдоминальное ожирение чаще встречается у жителей села (70,1%), чем у городских жителей (58,5%) ($p<0,001$). При анализе распространенности абдоминального ожирения в зависимости от национальной принадлежности наименьшая частота его встречаемости отмечена среди лиц казахской национальности (60,3%), среди представителей других национальностей распространенность абдоминального ожирения достоверно выше (русские – 72,9%, другие азиатские национальности 75,8%, $p<0,001$).

Частота встречаемости повышенного АД (140/90 и выше мм рт. ст.), по результатам измерений, проведенных во время исследования, составила 22,9% (стандартизованный показатель – 17,1%). Среди мужчин распространенность повышенного АД была несколько выше, чем среди женщин (26,9%; 21,7%, соответственно, $p=0,045$). С возрастом

Таблица 1 - Распределение респондентов по индексу массы тела

Показатель		<18,5 n (%)	18,5-24,9 n (%)	25-29,9 n (%)	≥30 n (%)	Всего n (%)
Нестандартизированный показатель		51 (3,40)	514 (34,22)	526 (35,02)	411 (27,36)	1502 (100%)
Стандартизированный показатель		68 (4,5%)	612 (40,8%)	494 (32,9%)	325 (21,7%)	1498 (100%)
Пол (p=0,087)	мужской	6 (1,7%)	115 (33,0%)	137 (39,3%)	91 (26,1%)	349 (100%)
	женский	45 (3,9%)	399 (34,6%)	389 (33,7%)	320 (27,8%)	1153 (100%)
Возрастная группа (p<0,001)	18-24	15 (13,3%)	67 (59,3%)	26 (23,0%)	5 (4,4%)	113 (100%)
	25-39	28 (7,8%)	182 (50,8%)	93 (26,0%)	55 (15,4%)	358 (100%)
	40-49	3 (0,9%)	103 (30,5%)	137 (40,5%)	95 (28,1%)	338 (100%)
	50-59	4 (0,9%)	109 (25,5%)	175 (41,0%)	139 (32,6%)	427 (100%)
	60-69	1 (0,4%)	53 (19,9%)	95 (35,7%)	117 (44,0%)	266 (100%)
Тип поселения (p=0,154)	город	32 (3,6%)	311 (34,7%)	326 (36,4%)	226 (25,3%)	895 (100%)
	село	19 (3,1%)	203 (33,4%)	200 (32,9%)	185 (30,5%)	607 (100%)
Образование (p=0,022)	высшее	20 (4,6%)	152 (34,7%)	158 (36,1%)	108 (24,7%)	438 (100%)
	среднее	30 (2,9%)	349 (34,2%)	359 (35,2%)	281 (27,6%)	1019 (100%)
	непол.сред.и ниже	1 (2,2%)	13 (28,9%)	9 (20,0%)	22 (48,9%)	45 (100%)
Национальность (p<0,001)	казахи	45 (3,8%)	422 (36,0%)	421 (35,9%)	285 (24,3%)	1173 (100%)
	русские	3 (1,6%)	57 (30,3%)	51 (27,1%)	77 (41,0%)	188 (100%)
	др.европейская	1 (2,6%)	10 (26,3%)	16 (42,1%)	11 (28,9%)	38 (100%)
	др.азиатская	2 (2,0%)	22 (22,2%)	37 (37,4%)	38 (38,4%)	99 (100%)
Род занятий (p<0,001)	работающие	29 (3,1%)	336 (36,3%)	344 (37,1%)	217 (23,4%)	926 (100%)
	учащиеся	3 (6,3%)	32 (66,7%)	10 (20,8%)	3 (6,3%)	48 (100%)
	домохозяйки	9 (7,8%)	42 (36,5%)	36 (31,3%)	28 (24,3%)	115 (100%)
	пенсионеры	0 (0%)	59 (22,0%)	94 (35,1%)	115 (42,9%)	268 (100%)
	безработные	10 (7,2%)	44 (31,9%)	38 (27,5%)	46 (33,3%)	138 (100%)

Таблица 2 - Распространенность избыточной массы тела и ожирения (ИМТ ≥25) и среднее значение индекса массы тела

Показатель		ИМТ ≥25 n (%)	ИМТ <25 n (%)	Всего n (%)	Среднее ± станд. отклонение
Нестандартизированный показатель		937 (62,4%)	565 (37,6%)	1502 (100,0%)	27,10±5,65
Стандартизированный показатель		819 (54,6%)	679 (45,4 %)	1498 (100%)	26,04±5,55
Пол (p=0,195)	мужской	228 (65,3%)	121 (34,7%)	349 (100,0%)	26,9±5,04
	женский	709 (61,5%)	444 (38,5%)	1153 (100,0%)	27,15±5,82
Возрастная группа (p<0,001)	18-24	31 (27,4%)	82 (72,6%)	113 (100,0%)	22,67±4,15
	25-39	148 (41,3%)	210 (58,7%)	358 (100,0%)	24,73±5,44
	40-49	232 (68,6%)	106 (31,4%)	338 (100,0%)	27,36±4,82
	50-59	314 (73,5%)	113 (26,5%)	427 (100,0%)	28,54±5,76
	60-69	212 (79,7%)	54 (20,3%)	266 (100,0%)	29,5±5,03
Тип поселения (p=0,492)	город	552 (61,7%)	343 (38,3%)	895 (100,0%)	26,99±5,76
	село	385 (63,4%)	222 (36,6%)	607 (100,0%)	27,26±5,48

Образование ($p=0,497$)	высшее	266 (60,7%)	172 (39,3%)	438 (100,0%)	26,56±5,5
	среднее	640 (62,8%)	379 (37,2%)	1019 (100,0%)	27,25±5,68
	неполное среднее и ниже	31 (68,9%)	14 (31,1%)	45 (100,0%)	28,76±5,9
Национальность ($p=0,003$)	казахи	706 (60,2%)	467 (39,8%)	1173 (100,0%)	26,67±5,55
	русские	128 (68,1%)	60 (31,9%)	188 (100,0%)	28,75±5,90
	другая европейская	27 (71,1%)	11 (28,9%)	38 (100,0%)	27,44±4,77
	другая азиатская	75 (75,8%)	24 (24,2%)	99 (100,0%)	29±5,69
Род занятий ($p<0,001$)	работающие	561 (60,6%)	365 (39,4%)	926 (100,0%)	26,64±5,36
	учащиеся	13 (27,1%)	35 (72,9%)	48 (100,0%)	22,86±4,55
	домохозяйки	64 (55,7%)	51 (44,3%)	115 (100,0%)	26,44±6,01
	пенсионеры	209 (78,0%)	59 (22,0%)	268 (100,0%)	29,48±5,25
	безработные	84 (60,9%)	54 (39,1%)	138 (100,0%)	27,46±6,59

распространенность артериальной гипертензии нарастает, среди лиц старше 60 лет 45,3% респондентов страдают АГ. Среди жителей села неконтролируемая АГ встречается достоверно чаще, чем среди жителей города (26,8%; 20,3%, соответственно; $p=0,003$). На частоту встречаемости неконтролируемой АГ оказывает влияние уровень образования респондентов: среди лиц с неполным средним образованием и ниже распространенность АГ составила 39,1%, а среди лиц с высшим образованием – 19,3%, $p=0,005$. Анализ ча-

стоты встречаемости неконтролируемой АГ в зависимости от национальной принадлежности показал, что у 19,8% лиц казахской национальности выявлено АД 140/90 мм рт.ст. и выше, а среди русских и представителей других азиатских национальностей данный показатель был достоверно выше, 34%; 37,5%, соответственно, $p<0,001$). Связь неконтролируемой АГ с родом занятий обусловлена возрастом, поэтому среди пенсионеров частота АГ составила 47,4% (табл. 3).

Среднее значение уровня общего холестерина в обсле-

Таблица 3 - Распространенность повышенного артериального давления среди респондентов, средние значения систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД)

Показатель		≥140/90 мм рт.ст. n (%)	<140/90 мм рт.ст. n (%)	Всего n (%)	Ср. САД±ст. откл.	Ср. ДАД±ст. откл.
Нестандартизированный показатель		344 (22,9%)	1158 (77,1%)	1502 (100,0%)	118,92±19,25	77,19±11,79
Стандартизированный показатель		257 (17,1%)	1246 (82,9)	1503 (100,0%)	115,88±17,10	75,59±10,99
Пол ($p=0,045$)	мужской	93 (26,9%)	253 (73,1%)	346 (100,0%)	122,37±17,93	79,37±11,18
	женский	251 (21,7%)	905 (78,3%)	1156 (100,0%)	117,88±19,52	76,55±11,89
Возрастная группа ($p<0,001$)	18-24	1 (0,9%)	116 (99,1%)	117 (100,0%)	106,51±11,14	69,46±7,99
	25-39	25 (6,9%)	337 (93,1%)	362 (100,0%)	108,71±12,98	71,46±9,3
	40-49	57 (16,8%)	282 (83,2%)	339 (100,0%)	116,56±15,53	76,56±10,82
	50-59	141 (33,7%)	278 (66,3%)	419 (100,0%)	124,16±19,37	80,98±12,06
	60-69	120 (45,3%)	145 (54,7%)	265 (100,0%)	133,06±21,36	83,27±11,48
Тип поселения ($p=0,003$)	город	182 (20,3%)	716 (79,7%)	898 (100,0%)	117,76±18,77	76,09±11,46
	село	162 (26,8%)	442 (73,2%)	604 (100,0%)	120,63±19,84	78,83±12,09
Образование ($p=0,005$)	высшее	85 (19,3%)	355 (80,7%)	440 (100,0%)	1,44±0,49	75,78±11,39
	среднее	241 (23,7%)	775 (76,3%)	1016 (100,0%)	1,35±0,47	77,69±11,92
		18 (39,1%)	28 (60,9%)	46 (100,0%)	1,22±0,42	79,75±11,55
Национальность ($p<0,001$)	казахи	233 (19,8%)	944 (80,2%)	1177 (100,0%)	117,33±18,97	76,29±11,64
	русские	64 (34,0%)	124 (66,0%)	188 (100,0%)	125,28±19,36	80,64±11,99
	др.европейская	10 (27,0%)	27 (73,0%)	37 (100,0%)	120,58±18,4	77,84±11,47
	др.азиатская	36 (37,5%)	60 (62,5%)	96 (100,0%)	125,17±19,04	81,25±11,31

Род занятий ($p < 0,001$)	работающие	165 (17,8%)	763 (82,2%)	928 (100,0%)	116,26±16,93	76,13±11,21
	учащиеся	1 (2,0%)	48 (98,0%)	49 (100,0%)	107,59±14,02	69,86±8,58
	домохозяйки	20 (17,5%)	94 (82,5%)	114 (100,0%)	114,77±14,81	74,5±11,32
	пенсионеры	126 (47,4%)	140 (52,6%)	266 (100,0%)	133,16±21,85	83,58±11,79
	безработные	31 (22,5%)	107 (77,5%)	138 (100,0%)	116,97±20,7	77,09±12,49

Таблица 4 - Распространенность повышенного уровня общего холестерина в крови (5 ммоль/л и выше) и среднее значение уровня общего холестерина в крови (ммоль/л)

Показатель		≥5,0 n (%)	<5,0 n (%)	Всего n (%)	Среднее±станд. отклонение
Нестандартизированный показатель		640 (43,2%)	842 (56,8%)	1482 (100,0%)	4,93±1,31
Стандартизированный показатель		463 (31,3%)	1015 (68,7%)	1478 (100,0%)	4,58±1,26
Пол ($p=0,112$)	мужской	132 (39,4%)	203 (60,6%)	335 (100,0%)	4,83±1,56
	женский	508 (44,3%)	639 (55,7%)	1147 (100,0%)	4,96±1,23
Возрастная группа ($p < 0,001$)	18-24	10 (8,5%)	108 (91,5%)	118 (100,0%)	4,05±0,95
	25-39	65 (18,2%)	293 (81,8%)	358 (100,0%)	4,20±1,03
	40-49	126 (38,2%)	204 (61,8%)	330 (100,0%)	4,85±1,05
	50-59	269 (64,4%)	149 (35,6%)	418 (100,0%)	5,43±1,20
	60-69	170 (65,9%)	88 (34,1%)	258 (100,0%)	5,64±1,51
Тип поселения ($p=0,004$)	город	416 (46,1%)	486 (53,9%)	902 (100,0%)	4,99±1,40
	село	224 (38,6%)	356 (61,4%)	580 (100,0%)	4,84±1,15
Образование ($p=0,567$)	высшее	183 (41,9%)	254 (58,1%)	437 (100,0%)	4,86±1,28
	среднее	436 (43,5%)	567 (56,5%)	1003 (100,0%)	4,96±1,33
	непол.сред.и ниже	21 (50,0%)	21 (50,0%)	42 (100,0%)	5,15±1,18
Национальность ($p < 0,001$)	казахи	458 (39,3%)	706 (60,7%)	1164 (100,0%)	4,79±1,18
	русские	103 (57,5%)	76 (42,5%)	179 (100,0%)	5,50±1,74
	др.европейская	23 (60,5%)	15 (39,5%)	38 (100,0%)	5,37±1,32
	др.азиатская	54 (55,7%)	43 (44,3%)	97 (100,0%)	5,45±1,51
Род занятий ($p < 0,001$)	работающие	374 (40,9%)	540 (59,1%)	914 (100,0%)	4,84±1,17
	учащиеся	7 (14,6%)	41 (85,4%)	48 (100,0%)	4,11±1,15
	домохозяйки	43 (36,8%)	74 (63,2%)	117 (100,0%)	4,67±1,29
	пенсионеры	167 (64,2%)	93 (35,8%)	260 (100,0%)	5,65±1,55
	безработные	46 (33,8%)	90 (66,2%)	136 (100,0%)	4,67±1,21

дованной популяции составило 4,93±1,31 ммоль/л. Гиперхолестеринемия зарегистрирована у 43,2% обследованных лиц (стандартизированный показатель – 31,3%). Выявлена статистически значимая зависимость распространенности гиперхолестеринемии (ГХС) с возрастом (у молодых частота ее составляет 8,5%, у лиц старше 60 лет 65,9%, $p < 0,001$), а следовательно, и с родом занятий (среди пенсионеров частота ГХС составила 64,2%), также выявлена связь с местом проживания респондентов (у городских жителей частота ГХС - 46,1%, у сельских жителей - 38,6%, $p=0,004$), с национальной принадлежностью (частота ГХС среди русских (57,5%) и представителей других европейских (60,5%) национальностей значимо выше, чем среди лиц казахской национальности (39,3%), $p < 0,001$), таблица 4.

Средний уровень холестерина липопротеидов высо-

кой плотности (ХС ЛПВП) составил 1,40±0,41 ммоль/л. Сниженный уровень ХСЛПВ обнаружен у 25,4% обследованных лиц (стандартизированный показатель – 26,2%). В результате анализа не выявлено значимой зависимости уровня ХСЛПВ с изучаемыми социально демографическими показателями.

Одним из важных факторов риска развития болезней системы кровообращения является уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП). Средний уровень ХСЛПНП в обследованной популяции составил 2,87±0,97 ммоль/л (стандартизированный показатель – 2,63±0,93 ммоль/л) (табл. 5). Уровень ХС ЛПНП 3 ммоль/л и выше зарегистрирован у 40,7% (стандартизированный показатель – 30,5%) обследованных лиц. Выявлена статистически значимая зависимость распространенности повышенного уровня

Таблица 5 - Распространенность повышенного уровня липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) в крови и среднее значение ЛПНП в крови (ммоль/л)

Показатель		≥3,0 n (%)	<3,0 n (%)	Всего n (%)	Среднее±станд. отклонение
Нестандартизированный показатель		609 (40,7%)	886 (59,3%)	1495 (100,0%)	2,87±0,97
Стандартизированный показатель		456 (30,5%)	1038 (69,5%)	1494 (100,0%)	2,63±0,93
Пол (p=0,112)	мужской	141 (41,2%)	201 (58,8%)	342 (100,0%)	2,84±0,97
	женский	468 (40,6%)	685 (59,4%)	1153 (100,0%)	2,88±0,97
Возрастная группа (p<0,001)	18-24	9 (7,6%)	110 (92,4%)	119 (100,0%)	2,17±0,74
	25-39	59 (16,4%)	300 (83,6%)	359 (100,0%)	2,31±0,76
	40-49	126 (37,5%)	210 (62,5%)	336 (100,0%)	2,85±0,83
	50-59	245 (58,2%)	176 (41,8%)	421 (100,0%)	3,24±0,96
	60-69	170 (65,4%)	90 (34,6%)	260 (100,0%)	3,41±0,89
Тип поселения (p=0,004)	город	367 (40,6%)	536 (59,4%)	903 (100,0%)	2,88±0,97
	село	242 (40,9%)	350 (59,1%)	592 (100,0%)	2,86±0,96
Образование (p=0,567)	высшее	178 (40,2%)	265 (59,8%)	443 (100,0%)	2,82±0,94
	среднее	411 (40,7%)	598 (59,3%)	1009 (100,0%)	2,89±0,97
	непол.сред.и ниже	20 (46,5%)	23 (53,5%)	43 (100,0%)	3,03±1,03
Национальность (p<0,001)	казахи	431 (36,9%)	738 (63,1%)	1169 (100,0%)	2,78±0,92
	русские	101 (54,0%)	86 (46,0%)	187 (100,0%)	3,19±0,96
	др.европейская	23 (60,5%)	15 (39,5%)	38 (100,0%)	3,33±1,06
	др.азиатская	54 (55,7%)	43 (44,3%)	97 (100,0%)	3,25±1,25
Род занятий (p<0,001)	работающие	348 (37,7%)	574 (62,3%)	922 (100,0%)	2,80±0,92
	учащиеся	5 (10,2%)	44 (89,8%)	49 (100,0%)	2,20±0,87
	домохозяйки	35 (29,9%)	82 (70,1%)	117 (100,0%)	2,68±0,84
	пенсионеры	172 (65,4%)	91 (34,6%)	263 (100,0%)	3,43±0,93
	безработные	46 (33,6%)	91 (66,4%)	137 (100,0%)	2,70±1,00

ХСЛПНП с возрастом (у молодых частота его составляет 7,6%, у лиц старше 60 лет 65,4%, p<0,001), а следовательно, и с родом занятий (среди пенсионеров повышенный уровень ХСЛПНП зарегистрирован у 65,4%), также выявлена связь с национальной принадлежностью (наименьшая частота встречаемости повышенного уровня ХСЛПНП выявлена у лиц казахской национальности (36,9%), у респондентов русской национальности данный показатель составил 54%, а у лиц других европейских национальностей – 60,5%, p<0,001).

Среднее значение уровня триглицеридов крови составило 1,24±0,79 ммоль/л. Распространенность гипертриглицеридемии (ГТГ) составила 19,2% (стандартизованный показатель – 17,3%). Среди мужчин частота встречаемости ГТГ (25%) достоверно выше, чем среди женщин (17,6%), p=0,002. Выявлена зависимость распространенности ГТГ с возрастом (p<0,001), с родом занятий (p=0,001), а также с национальной принадлежностью (частота ГТГ среди обследованных казахов – 16,8%, среди русских – 30,2%, p<0,001).

ВЫВОДЫ

1. Наиболее распространенными факторами риска

сердечно-сосудистых заболеваний среди взрослого населения г. Актобе и Актыбинской области являются избыточная масса тела, дислипидемия, малоподвижный образ жизни, низкое потребление овощной продукции и фруктов, при этом 2 и более факторов риска ССЗ встречаются у 43% обследованных лиц. При построении модели логистической регрессии установлено, что шанс иметь артериальную гипертонию выше у лиц с избыточной массой тела, дислипидемией, старшей возрастной группы и европейской национальности.

2. В ходе эпидемиологического обследования взрослого населения Актыбинской области (включая г. Актобе) установлено, что распространенность артериальной гипертонии составляет в среднем 37,8%. Частота неконтролируемой АГ (по данным измерений, проведенных в ходе скрининга) составила 22,9% (стандартизованный показатель - 17,1%), при этом в этой группе достоверно чаще встречались лица старшей возрастной группы и с низким уровнем образования, жители сельской местности, а также лица европейской национальности.

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.

Данная статья выполнена в рамках Научно-технической программы «Разработка и внедрение современной системы эпидемиологического мониторинга основных хронических неинфекционных заболеваний» на 2015-2017 гг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 World Health Organization. Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases; 2002. No. 916
- 2 Last JM. A Dictionary of Epidemiology. 4th ed. – New York: Oxford University Press, 2001
- 3 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice, 2012. – P.1698
- 4 Bejan-Angoulvant T., Saadatian-Elahi M., Wright J.M., Schron E.B., Lindholm L.H., Fagard R., Staessen J.A., Gueyffier F. Treatment of hypertension in patients 80 years and older: the lower the better A meta-analysis of randomized controlled trials // *J Hypertens.* – 2010. – Vol. 28. – P. 1366-1372
- 5 Doolan D.M., Froelicher E.S. Smoking cessation interventions and older adults // *Prog Cardiovasc Nurs.* – 2008. – Vol. 23. – P. 119–120
- 6 Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан». Алматы 19 мая 1997 г. <http://online.zakon.kz>
- 7 Туленов М.Т., Акежанова Г.З. Инвалидность при основных сердечно-сосудистых заболеваниях // *Сов. Здравоохран.* – 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
- 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 Беркинбаев С.Ф., Мусагалиева А.Т., Кошумбаева К.М., Исабекова А.Х., Тохтасунова С.В., Ибакова Ж.О., Амантаева А.Н., Мекебекова Д.М., Салихова З.И., Колесников А.Е., Оспанова Г.Е. Распространенность основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди неорганизованного взрослого сельского населения РК (по данным скрининга) // *Медицина.* – 2013. - №5 (131). – С. 5-8
- 14 Беркинбаев С.Ф., Джунусбекова Г.А., Мусагалиева А.Т., Кошумбаева К.М., Исабакова А.Х., Тундыбаева 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 эпидемиоло-

гического мониторинга у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями // *Medicine (Almaty).* – 2016. – No. 5 (167). – P. 2-8

REFERENCES

- 1 World Health Organization. Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases; 2002. No. 916
- 2 Last JM. A Dictionary of Epidemiology. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2001
- 3 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice; 2012. P.1698
- 4 Bejan-Angoulvant T, Saadatian-Elahi M, Wright JM, Schron EB, Lindholm LH, Fagard R, Staessen JA, Gueyffier F. Treatment of hypertension in patients 80 years and older: the lower the better A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Hypertens.* 2010;28:1366-72
- 5 Doolan DM, Froelicher ES. Smoking cessation interventions and older adults. *Prog Cardiovasc Nurs.* 2008;23:119–1
- 6 *Zakon Respubliki Kazakhstan «Ob okhrane zdorovya grazhdan v Respublike Kazakhstan».* Almaty 19 maya 1997 g. [The Law of the Republic of Kazakhstan "On protection of the health of citizens in the Republic of Kazakhstan"]. Almaty, May 19, 1997. Available from: <http://online.zakon.kz>
- 7 Tulenov MT, Akezhanova GZ. Disability in major cardiovascular diseases. *Sovetskoye zdavookhraneniye = Soviet health care.* 1991;6:25-7 (In Russ.)
- 8 *Materialy IX Soveshchaniya Ministrov zdavookhraneniya sotsialisticheskikh stran* [Proceedings of the IX Meeting of the Ministers of Health of the socialist countries]. Prague; 1967
- 9 Juan-Seppel A. *Razvitiye mnogoprofilnykh programm reabilitatsii i ikh effektivnost* [Development of multidisciplinary rehabilitation programs and their effectiveness]. Vienna; 1989
- 10 *Vsemirnaya programma deystviy v otnoshenii invalidov* [World Program of Action for Persons with Disabilities]. UN. New York; 1983
- 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 Berkinbaev SF, Musagalieva AT, Koshumbaeva KM, Isabekova AH, Tohtasunova SV, Ibakova ZhO, Amantayeva AN, Mekebekova DM, Salikhova ZI, Kolesnikov AE, Ospanova GE. the prevalence of major risk factors for cardiovascular disease among the rural adult population of Kazakhstan (according to screening). *Medicina = Medicine.* 2013;5(131):5-8 (In Russ.)
- 14 Berkinbaev SF, Dzhunusbekova GA, Musagalieva AT, Koshumbaeva KM, Isabekova AH, Tundybaeva MK, Sarmasaeva AM, Akpanova DM, Usaev RG, Akhyt BA, Bigaliyev MK, Karatayev EK, Dosybaeva GU, Alimbaeva SH, Leonovich TN, Zharylkasynova RK, Chernokyrova YeA, Ibraimova FS. The modern system of epidemiological monitoring in patient with cardiovascular disease. *Medicina = Medicine.* 2016; 5(167): 2-8 (In Russ.)

ТҰЖЫРЫМ

С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, Г.А. ЖҮНИСБЕКОВА, А.Т. МҰСАГАЛИЕВА, К.М. ҚОШЫМБАЕВА, А.Х. ИСАБЕКОВА, Б.Н. ҚОЖАБЕКОВА, Д.М. АҚПАНОВА, Г.Р. АЛИЕВА, Б.А. АХЫТ

ҚР ДСМ «Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институты», Алматы қ., Қазақстан Республикасы

НЕГІЗГІ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР АУРУЛАРЫНЫҢ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ (Ақтөбе қ. және Ақтөбе облысындағы эпидемиологиялық зерттеулердің мәліметтері бойынша)

Жүрек-қантамыр аурулары өмір сүру салтымен, әсіресе темекі шегу, дұрыс тамақтанбау, дене қимылы белсенділігінің жетіспеушілігі және психологиялық әлеуметтік күйзелістердің болуымен тығыз байланысты. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының белгілеуі бойынша, жүрек-қантамыр ауруларынан болатын өлімнің төрттен үш бөлігінен артығын өмір сүру салтына белгілі бір өзгерістерді енгізу жолымен алдын алуға болады.

Зерттеудің мақсаты. Бастапқы эпидемиологиялық көрсеткіштерді алу үшін Ақтөбе қ. және Ақтөбе облысында бір мезеттік (кросс-секциялық) көпорталықты зерттеулерді жүргізу.

Материал және әдістері. Зерттеулерді жүргізуге арналған материалға Ақтөбе қ. және Ақтөбе облысында тұратын 18-69 жастағы тұлғалар алынды. Бұл зерттеуде STEPS Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының стандартталған әдістемесіне сәйкес қауіп факторларының анықтамасы қолданылды.

Нәтижелері және талқылауы. Жүргізілген талдау жас ерекшелігі, айналысатын жұмыс түрі, білім деңгейі, ұлтына дене салмағы индексінің статистикалық маңызды тәуелділігінің бар екендігін анықтады.

Респонденттердің 63,2%-да абдоминалды семіздік (стандартталған көрсеткіш - 49,1%) $p < 0,001$ анықталды. Жас ұлғайған сайын артериялық гипертонияның таралуы артады (60 жастан жоғары 45,3% тұлғаларда). Ауыл тұрғындарында бақыланбайтын артериялық гипертония қалалықтарға қарағанда (20,3%), $p = 0,003$ жиі кездесті (26,8%). Жасқа қарай гиперхолестеринемияның таралуының статистикалық маңызды тәуелділігі анықталды (жастарда олардың жиілігі 8,5%, 60 жастан жоғары тұлғаларда - 65,9%, $p < 0,001$ құрайды). Тексерілген тұлғалардың 43%-ында 2 және одан жоғары қауіп факторлары болды (орташа есеппен бір сұралғанға 1,36 қауіп факторы келді, стандартталған көрсеткіш - 1,08)

Қорытынды. Ақтөбе қ. және Ақтөбе облысында жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде осы аймақтағы ересек тұрғындардың арасындағы жүрек-қантамыр ауруларының аса кең таралған қауіп факторлары ретінде дененің артық салмағы, дислипидемия, дене қимылының аз болуы, жеміс пен көкөністі аз пайдалануы анықталды, бұл ретте зерттелген тұлғалардың 43%-да жүрек-қантамыр ауруларының 2 және одан да жоғары қауіп факторлары кездеседі. Логикалық регрессияның үлгісін құрастыру кезінде осы аймақтағы артық салмақ, дислипидемия, аға буын тобында және еуропалық ұлт тұлғаларында осы аймақта артериялық гипертонияның болу мүмкіндігінің жоғары екендігі анықталды.

Негізгі сөздер: жүрек-қантамыр аурулары, қауіп факторлары.

S U M M A R Y

S.F. BERKINBAYEV, G.A. JUNUSBEKOVA, N.A. ABDIKALIEVA, A.T. MUSAGALIEVA, K.M. KOSHUMBAYEVA, A.Kh. ISABEKOVA, B.N. KOZHABEKOVA, B.A. AKHYT, D.M. AKPANOVA, G.R. ALIYEVA

Scientific Research Institute of Cardiology and Internal Disease of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Almaty c. Republic of Kazakhstan

COMMON RISK FACTOR OF MAJOR CARDIOVASCULAR DISEASES (according to an epidemiological study in the city of Aktobe and Aktobe region)

Cardiovascular disease is closely related to lifestyle, especially exposure to tobacco smoke, unhealthy diets, physical inactivity and psychosocial stress. The World Health Organization says that more than three-quarters of deaths from cardiovascular diseases can be prevented by appropriate changes in lifestyle.

Objective. To conduct a one-time (cross-sectional) multicenter study in Aktobe and Aktobe region for initial epidemiological indicators.

Material and methods. The material for the research were persons aged 18-69 years living in the city of Aktobe and Aktobe region. In this study were used to determine risk factors according to a standardized procedure STEPS World Health Organization.

Results and discussion. The analysis found a statistically significant relationship of body mass index from age, occupation, education level, ethnicity. In 63.2% of the respondents found abdominal obesity (standardized rate - 49.1%) $p < 0,001$. With age, the prevalence of hypertension increases (45.3% of those over 60 years). At villagers uncontrolled hypertension were significantly more often (26.8%) than that of citizens (20.3%), $p = 0.003$. A statistically significant relationship with the prevalence of hypercholesterolemia age (young, its frequency is 8.5% in patients older than 60 years -, $p < 0.001$ 65.9%). 43% of those surveyed had 2 or more risk factors (an average of one interviewed had 1.36 risk factors, standardized indicator - 1.08).

Conclusion. As a result of in Aktobe and Aktobe region study revealed that the most common risk factors for cardiovascular disease are overweight in the adult population of the region, dyslipidemia, sedentary lifestyle, low consumption of vegetables and fruit, with 2 or more risk factors for cardiovascular disease occurs in 43% of the surveyed persons. In the construction of a logistic regression model it found that the chance of having hypertension in the region is higher in persons who are overweight, dyslipidemia, the older age group and European nationality.

Key words: cardiovascular disease, risk factors.

Для ссылки: Беркинбаев С.Ф., Джунусбекова Г.А., Мусағалиева А.Т., Кошумбаева К.М., Исабекова А.Х., Кожабекова Б.Н., Акпанова Д.М., Алиева Г.Р., Ахыт Б.А. Распространенность факторов риска основных сердечно-сосудистых заболеваний (по данным эпидемиологического исследования в г. Актобе и Актюбинской области) // *Medicine (Almaty)*. - 2017. - No 5 (179). - P. 9-16

Статья поступила в редакцию 11.04.2017 г.

Статья принята в печать 15.05.2017 г.