

УДК 614.2:616-053:616-036.8(574)

**К.К. ДАВЛЕТОВ, С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, М.М. УСАТАЕВ,
Б.Б. АМИРОВ, А.В. МАРКОВА**

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

**АНАЛИЗ ПОВОЗРАСТНОЙ СМЕРТНОСТИ ПОМОГАЕТ
ОБЪЯСНИТЬ ПРИЧИНЫ СНИЖЕНИЯ СМЕРТНОСТИ
В КАЗАХСТАНЕ В 2007-2013 ГОДАХ**

Давлетов К.К.

Между 2007 и 2013 годами общая смертность от всех причин в Казахстане снизилась на 25%. Существуют определенные различия во мнениях специалистов о причинах такого длительного и значительного спада показателя на территории Казахстана, впервые после развала Советского Союза. Доминирующее мнение, что основной причиной снижения смертности в стране обусловлено в основном внедрением интервенционной кардиологии и кардиохирургии, не совпадает с международной практикой, отдающей приоритет роли общественного здравоохранения и, в частности, ведению здорового образа жизни.

Цель исследования. Определить основные поведенческие факторы риска и их роль в снижении смертности от БСК в Казахстане

Материал и методы. Для анализа использована база данных смертности ВОЗ, с повозрастными данными и абсолютными значениями смертности от всех причин для мужчин и женщин для возрастных групп 25-34, 35-54, 55-74, и 75+ за период с 1985 по 2012 годы. Для периода наибольшего снижения общей смертности в 2007-2012 годах рассчитаны ежегодные проценты снижения для каждой из половозрастных групп.

Результаты и обсуждение. Снижение смертности от всех причин было выраженным в более молодом возрасте. Наибольшая разница в смертности отмечается: почти в 3 раза выше у мужчин в возрастных группах 25-34 и 35-54; почти в 2 раза выше в группе 55-74 и на 20% выше в старшей возрастной группе. Показатели смертности в старших возрастных группах как среди мужчин, так и женщин в Казахстане по сравнению с соответствующими показателями в Великобритании были меньше и были близки в группе 55-74 лет. В молодых возрастных группах смертность в Казахстане значительно превышала показатели смертности в Великобритании, что обусловлено различиями в уровнях распространенности поведенческих факторов риска, например, потреблении алкоголя. В Великобритании значительная средняя продолжительность жизни, достижение такого уровня является основной задачей для системы здравоохранения Казахстана. Снижение смертности во всех возрастах населения Великобритании происходит как за счет изменения поведения в молодых возрастных группах, так и за счет применения инновационных методов лечения. Отличное от этого заключение можно сделать по анализу динамики повозрастной смертности в Казахстане, поскольку изменения произошли в молодых возрастах, они обусловлены положительными изменениями поведения, что также подтверждается отмеченными параллельными трендами снижения смертности от несчастных случаев. Подтверждающие эту гипотезу данные получены и при анализе региональной смертности в двух регионах Казахстана в сравнении данных по Казахстану с данными по США.

Выводы. Анализ повозрастной смертности свидетельствует в пользу того, что снижение смертности в Казахстане в 2007-2013 гг. в основном обусловлено изменением поведения населения. В то же время отсутствие значимого снижения смертности в старших возрастных группах говорит о недостаточном качестве оказания медицинской помощи в стране.

Ключевые слова: показатели смертности, половозрастные группы, сравнительный анализ.

В Казахстане показатели общей смертности от всех причин снизились на 25% между 2007 и 2013 годами – с 10,2 на 1000 населения (2007 г.) до 8,0 на 1000 населения (2013 г.). Этот значительный и в то же время длительный спад смертности был первым устойчивым улучшением после существенного увеличения смертности в стране после распада СССР в 1991 году.

Существует мнение, поддерживаемое рядом организа-

торов здравоохранения, в том числе и экспертного уровня, что недавнее снижение смертности было обусловлено в основном внедрением интервенционной кардиологии и кардиохирургии, но мы считаем, что переход населения к более здоровому образу жизни в данном случае сыграл более важную роль, чем улучшение медицинских услуг.

В предыдущих работах нами было показано, что существующая значительная разница в смертности между муж-

Контакты: Давлетов Кайрат Киргизбаевич, заместитель директора по стратегическому развитию, международным отношениям и профилактике РГП на ПХВ «НИИ кардиологии и внутренних болезней» МЗСР РК, г. Алматы, Казахстан. Тел: +7 705 625 17 30, +7 747 184 89 79, e-mail: k.davletov@ncvb.kz

Contacts: Kairat Kirgizbayevich Davletov, Deputy Director for Strategic Development, Foreign Affairs, and Prevention, Republican State Enterprise on the Right of Economic Jurisdiction «Scientific Research Institute of Cardiology and Internal Diseases», the Ministry of Public Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan, Almaty. Ph. +7 705 625 17 30, +7 747 184 89 79, e-mail: k.davletov@ncvb.kz

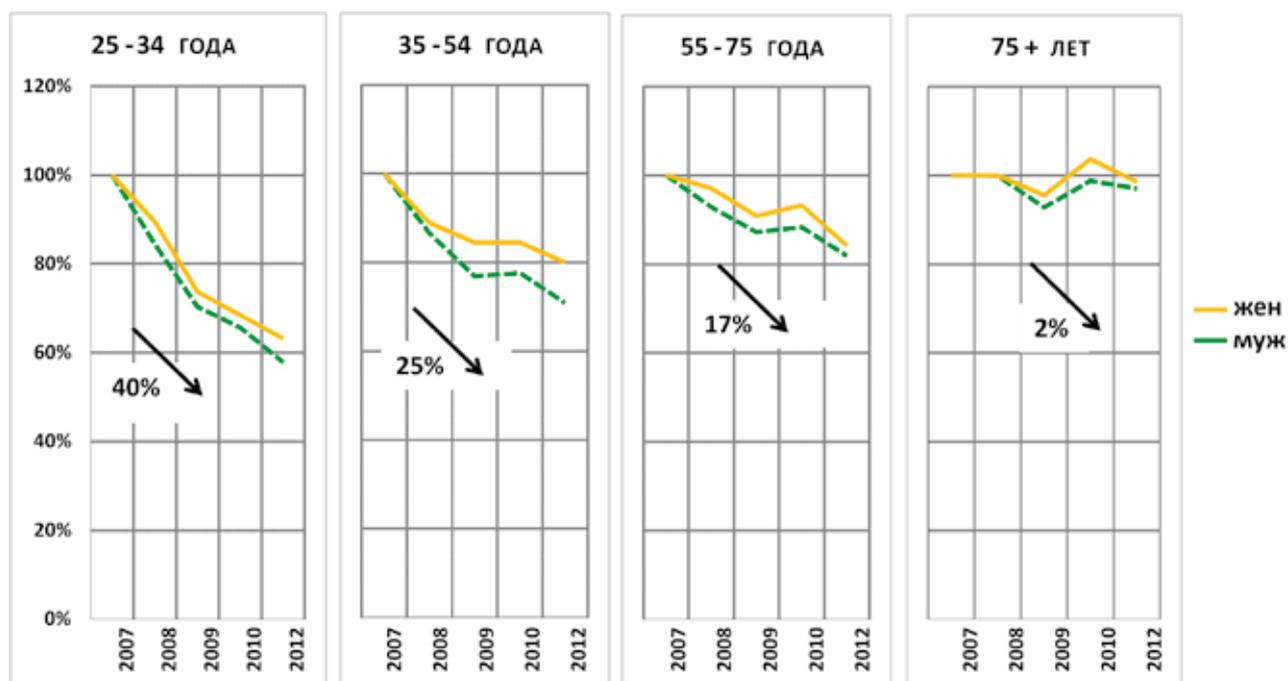


Рисунок 1 – Тренды повозрастной смертности от всех причин в Казахстане, мужчины и женщины, 2007-2012 годы

Таблица 1 – Показатели повозрастной смертности на 1 000 населения в Казахстане, мужчины и женщины, 2007–2012 гг.

Годы	Мужчины				Женщины			
	25-34	35-54	55-74	75+	25-34	35-54	55-74	75+
2007	6,4	13,4	44,6	129,2	1,9	4,5	20,8	103,7
2008	5,4	11,6	41,4	129,1	1,7	4,0	20,2	103,7
2009	4,5	10,3	38,9	119,9	1,4	3,8	18,9	99,1
2010	4,2	10,4	39,4	127,6	1,3	3,8	19,4	107,5
2012	3,7	9,5	36,5	125,4	1,2	3,6	17,5	102,2
Годовое изменение	-9,2%	-6,6%	-4,3%	-0,7%	-8,2%	-4,7%	-3,8%	-0,4%

Таблица 2 – Показатели повозрастной смертности в Казахстане и Великобритании, мужчины и женщины, 1981, 1991, 2001 и 2012 гг.

Казахстан	Мужчины				Женщины			
	25-34	35-54	55-74	75+	25-34	35-54	55-74	75+
Годы	25-34	35-54	55-74	75+	25-34	35-54	55-74	75+
1981	4,2	11,2	39,4	111,3	1,4	4,5	19,2	78,9
1991	3,6	8,9	35	127	1,2	3,4	18,8	92,8
2001	5,2	12,8	47,5	136,8	1,6	4,6	24,1	102,4
2012	3,7	9,5	36,5	125,4	1,2	3,6	17,5	102,2
% изменения	-12%	-15%	-7%	+11%	-14%	-20%	-9%	+33%
Великобритания	Мужчины				Женщины			
Годы	25-34	35-54	55-74	75+	25-34	35-54	55-74	75+
1981	0,9	4,0	30,1	121,8	0,5	2,5	16,7	90,3
1991	0,9	3,1	25,1	110,5	0,4	1,9	15,1	83,8
2001	1,1	2,8	18,3	96,7	0,4	1,8	11,6	81,7
2012	0,8	2,5	13,7	80,2	0,4	1,6	8,9	72,6
% изменения	-11%	-37%	-55%	-34%	-20%	-36%	-47%	-20%

чинами и женщинами, а также региональные и этнические различия по этому показателю в основном обусловлены поведенческими особенностями, а именно потреблением крепкого алкоголя и табака [1, 2, 3].

Как мы ранее отмечали, со времен СССР в нашей стране применяются нестандартизированные показатели смертности, не позволяющие корректное сравнение региональных показателей между собой. Принимая во внимание это обстоятельство, нами были даны методические и научные обоснования использования стандартизированных показателей для анализа данных [4, 5]. В настоящей статье мы приводим примеры использования повозрастной (age-specific) смертности для анализа данных и формулирования экспертных заключений и рекомендаций.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Повозрастные данные по возрастной структуре и абсолютные значения смертности от всех причин для мужчин и женщин были получены из базы данных смертности ВОЗ (WHO mortality database) [6], повозрастные коэффициенты рассчитаны нами на 1 000 населения и проанализированы для возрастных групп 25-34, 35-54, 55-74, и 75+ за период с 1985 по 2012 годы (последний год, по которому имеются данные в базе данных ВОЗ). Кроме того, для периода наибольшего снижения общей смертности в 2007-2012 годах были рассчитаны ежегодные проценты снижения для каждой из половозрастных групп.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

1. Тренды снижения повозрастной смертности в период 2007–2012 гг. Как показано на рисунке 1, снижение смертности от всех причин было гораздо более выраженным в более молодых возрастных группах, тогда как в пожилой возрастной группе (старше 75 лет) изменения были минимальными. Снижение смертности в возрастной группе 25-34 года составило 42% для мужчин и 37% для женщин, по сравнению с 29% и 20%, соответственно, в возрастной группе 35-54 года, и снижением на 18% и 16%, соответственно, в возрастной группе 55-74 года. В возрастной группе 75+ снижение составило только 3% у мужчин и 1% у женщин. В целом, тренды показателей смертности для конкретных возрастных групп существенно не отличались для мужчин и женщин с точки зрения среднегодовых изменений в процентах.

2. Анализ повозрастной смертности среди мужчин и женщин показывает (табл. 1), что разница между смертностью в половозрастных группах была гораздо меньше выражена в старшей возрастной группе, тогда как в более молодых группах она достигает нескольких раз. При этом самая большая разница в смертности между полами отмечается в самых молодых возрастных группах: почти в 3 раза выше у мужчин в возрастных группах 25-34 и 35-54; почти в 2 раза выше в группе 55-74 и на 20% выше в старшей возрастной группе.

3. В следующем примере (табл. 2) мы сравниваем повозрастные показатели смертности от всех причин Казахстана и Великобритании, с промежутком десять лет и начиная со времени начала сбора данных ВОЗ в 1981, то есть в 1981, 1991, 2001 и 2012 гг. Великобритания была взята в качестве

страны со средней продолжительностью жизни больше 80 лет, достижение такого уровня ожидаемой продолжительности жизни является основной задачей, поставленной перед системой здравоохранения Казахстана.

Как видно из приведенных данных, в 1981 г. показатели смертности в старших возрастных группах, как среди мужчин, так и женщин, в Казахстане по сравнению с соответствующими показателями в Великобритании были меньше и близки в группе 55-74 лет, однако, в молодых возрастных группах смертность в Казахстане значительно превышала соответствующие показатели смертности в Великобритании. Можно предположить, что данная разница обусловлена различиями в уровнях распространенности поведенческих факторов риска, например, потреблении алкоголя.

В 1991 и 2001 годах все показатели повозрастной смертности были ниже в Великобритании, в этот период тренды смертности были разнонаправленными: понижались в Великобритании и повышались в Казахстане. В 2012 г. в Казахстане отмечалась указанная выше тенденция улучшения смертности, особенно в молодых возрастных группах.

Таким образом, значительное снижение смертности как в молодых, так и в старших возрастных группах населения Великобритании (характерное для большинства развитых стран), скорее всего, говорит в пользу того, что данное улучшение происходит как за счет изменения поведения в молодых возрастных группах, так и за счет применения инновационных методов лечения, применения современных протоколов диагностики и лечения. По-видимому, отличное от этого заключение можно сделать по анализу динамики повозрастной смертности в Казахстане – поскольку основные изменения произошли в молодых возрастах, они скорее всего обусловлены положительными изменениями поведения, что также подтверждается отмеченными параллельными трендами снижения смертности от несчастных случаев [1, 2].

Ухудшение показателей смертности в старших возрастных группах в Казахстане возможно следует связывать с социально-экономическим положением и, соответственно, доступом к медицинской помощи в отмечаемый период, однако более детальный анализ требуется для получения истинных причин этой негативной динамики.

4. Также нами проведен сравнительный анализ региональной смертности в двух граничащих между собой регионах Казахстана, имеющих сходные климатические и экономические условия, но кардинально различные показатели смертности: Кызылординская (КЗО) и Карагандинская области. Помимо этого анализ дополнен сравнением аналогичных показателей по Казахстану и США, источником данных по США является сборник СДС [7]. Данные повозрастной смертности для Казахстана взяты из демографического ежегодника 2012 года, подготовленного Агентством Республики Казахстан по статистике [8] (табл. 3).

При сравнении повозрастных показателей смертности КЗО и Караганды отмечается значительная разница в смертности в молодых группах, среди мужчин и женщин, как в городах и сельской местности. К 60–65 годам показатели смертности сравниваются, и после 70 лет смертность в КЗО

Таблица 3 – Сравнение региональных показателей по возрастной смертности за 2012 год на примере КЗО и Караганды, а также Казахстана и США

Возраст	Мужчины						Женщины					
	Караганда		КЗО		Казахстан	США	Караганда		КЗО		Казахстан	США
	город	село	город	село			город	село				
25 – 29	3,2	3,3	2,0	1,9	3,0	1,4	1,2	1,4	0,9	0,9	1,0	0,6
30 – 34	5,8	5,5	4,5	3,6	4,5	1,5	2,0	2,2	0,9	0,9	1,5	0,7
35 – 39	8,9	6,8	5,9	4,3	6,2	1,8	3,1	2,3	1,6	1,7	2,1	1,0
40 – 44	9,3	7,5	7,0	5,9	7,6	2,5	3,3	3,5	2,0	1,4	2,8	1,5
45 – 49	13,0	10,0	10,0	7,5	10,1	4,0	4,7	3,6	2,1	2,5	3,8	2,5
50 – 54	18,0	15,0	14,0	10,0	14,9	6,1	5,8	6,2	5,5	4,3	5,8	3,7
55 – 59	26,0	19,0	21,0	14,0	22,4	9,1	9,7	7,7	7,5	7,6	8,7	5,3
60 – 64	38,0	32,0	32,0	24,0	33,9	12,7	13,4	13,7	11,2	11,1	14,1	7,8
65 – 69	46,0	39,0	44,0	43,0	45,3	18,7	21,5	21,5	19,5	21,5	20,6	12,2
70 – 74	70,0	64,0	72,0	56,0	68,0	28,3	35,0	35,0	37,7	42,3	35,4	19,3
75 – 79	101,0	98,0	108,0	76,0	96,1	44,9	56,0	64,0	63,0	57,0	58,8	31,5
80 – 84	141,0	156,0	172,0	151,0	150,0	73,6	100,0	94,0	118,0	113,0	111,5	53,2
85+	228,0	236,0	225,0	151,0	183,8	154,1	205,0	192,0	251,0	206,0	191,7	132,2

превышает такую в Караганде среди женщин и среди мужчин, проживающих в городах.

Следует отметить, что почти во всех возрастных группах мужчин и КЗО и Караганды смертность в городской местности превышает смертность в сельской местности.

Достаточно неожиданным является тот факт, что женщины в молодых группах, особенно в возрасте от 40 до 50 лет (когда исключается фактор материнской смертности), живущие в КЗО и имеющие наименьшие показатели потребления алкоголя и курения согласно данным 5-го национального исследования, проводимого НЦПФЗОЖ [9], имеют показатели смертности не только ниже женщин, проживающих в Караганде, но почти равные с аналогичными показателями в США. После 55 лет разница в показателях смертности неуклонно увеличивается, что, по-видимому, отражает неодинаковость доступа к квалифицированной медицинской помощи в старших группах населения. Данное наблюдение также еще раз подтверждает, что поведенческие факторы определяют разницу в смертности в молодых группах, однако в пожилых возрастных группах большее значение имеет фактор адекватной медицинской помощи.

ВЫВОДЫ

Таким образом, приведенные примеры анализов по возрастной смертности, на наш взгляд, убедительно свидетельствуют в пользу нашей гипотезы, что снижение смертности в Казахстане в 2007-2013 гг. в основном обусловлено изменением поведения населения. Правительству необходимо закрепить данную модель поведения и добиваться дальнейшего улучшения показателей здоровья за счет постоянного и последовательного повышения акцизов на алкоголь, особенно крепкий алкоголь, и табак. Кроме того, отсутствие значимого снижения смертности в старших возрастных группах говорит о недостаточном качестве оказания медицинской помощи в стране, а также возможно об ухудшении социально-экономического положения и доступа

к квалифицированной медицинской помощи населения старшей возрастной группы в сравнении с 1981 г. Необходимо неуклонно добиваться выполнения современных протоколов диагностики и лечения, применения стандартных алгоритмов лечения и другими мерами по оказанию качественной медицинской помощи в первую очередь на уровне первичной медико-санитарной помощи.

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 Davletov K., McKee M., Berkinbayev S., Battakova Zh., Vujnovic M., Rechel B. Regional differences in cardiovascular mortality in Kazakhstan: further evidence for the “Russian mortality paradox”? // European Journal of Public Health. – 2015. – Vol. 25 (5). – P. 890
- 2 Davletov K., McKee M., Berkinbayev S., Battakova Z., Zhussupov B., Amirov B., Junusbekova G., Rechel B. Ethnic differences in all-cause mortality rates in Kazakhstan // Public Health, January 2016. doi: 10.1016/j.puhe.2015.11.026
- 3 Давлетов К.К., Беркинбаев С.Ф., Чернокурова Е.А., Ибрагимова Ф.С., Амиров Б.Б., Жусупов Б.С., Жарылкасынова Р.К., Акпанова Д.М. Региональные различия стандартизированной смертности от болезней системы кровообращения в 2008-2012 годы в Казахстане // Вестник КазНМУ. – 2016. – № 4. – С. 683–685

4 Давлетов К.К., Беркинбаев С.Ф., Амиров Б.Б., Жусупов Б.С., Абдикалиев Н.А., Ибрагимова Ф.С., Жарылкасынова Р.К. Стандартизация показателей заболеваемости и смертности как основа для корректного сравнения разных регионов // Медицина (Алматы). – 2015. – №6 (156). – С. 2-5

5 Давлетов К.К., Беркинбаев С.Ф., Амиров Б.Б. Стандартизация показателей смертности от БСК в Казахстане // Методические рекомендации, 2014. – С. 1-32

6 WHO mortality database. World Health Organization Regional Office for Europe. <http://data.euro.who.int/hfamdb/>

7 Sherry L. Murphy, Jiaquan Xu, Kenneth D. Kochanek. Deaths: Final Data for 2010. Division of Vital Statistics // National Vital Statistics Reports. – 2013. – Vol. 61. – No. 4

8 Казахстан в 2012 году. Статистический сборник. Астана: Агентство Республики Казахстан по статистике, 2013. – С. 1-840

9 Battakova Zh.E., Tokmurziyeva G.Zh., Slazhneva T.I., Saydamarova T.K., Utembayeva N.T. Monitoring of screening examinations for early detection of cardiovascular diseases in the republic of Kazakhstan // EurAsian Journal of BioMedicine. – 2014. – Vol. 7(2). – P. 10-15

REFERENCES

1 Davletov KK, McKee M, Berkinbayev SF, Battakova ZhE, Vujnovic M, Rechel B. Regional differences in cardiovascular mortality in Kazakhstan: further evidence for the “Russian mortality paradox”? *European Journal of Public Health*. 2015; 25 (5):890

Davletov KK, McKee M, Berkinbayev SF, Battakova ZhE, Zhussupov BS, Amirov BB, Junusbekova G, Rechel B. Ethnic differences in all-cause mortality rates in Kazakhstan. *Public Health*. January 2016. doi: 10.1016/j.puhe.2015.11.026

3 Davletov KK, Berkinbayev SF, Chernokurova EA, Ibragimov FS, Amirov BB, Zhusupov BS, Zharylkasynova RK, Akpanova DM. Regional differences in the standardized mortality rate from diseases of the circulatory system in the 2008-2012 years in Kazakhstan. *Vestnik KazNMU = Bulletin of the KazNMU*. 2016;4:683-685 (In Russ.)

4 Davletov KK, Berkinbaev SF, Amirov BB, Zhusupov BS, Abdikaliev NA, Ibragimova FS, Zharylkasynova RK. Standardization of morbidity and mortality as a basis for a correct comparison of different regions. *Medicina = Medicine (Almaty)*. 2015;6(156):2-5 (In Russ.)

5 Davletov KK, Berkinbaev SF, Amirov BB. Standardization of mortality from CVD in Kazakhstan. *Metodicheskie rekomendacii = Guidelines*. 2014:1-32 (In Russ.)

6 WHO mortality database. World Health Organization Regional Office for Europe <http://data.euro.who.int/hfamdb/>

7 Sherry L Murphy, Jiaquan Xu, Kenneth D Kochanek. Deaths: Final Data for 2010. Division of Vital Statistics. *National Vital Statistics Reports*. 2013;61(4)

8 Kazakhstan in 2012. *Statisticheskij sbornik. [Statistical Yearbook]*. Astana: Agency of the Republic of Kazakhstan for Statistics; 2013; P. 1-840 (In Russ.)

9 Battakova ZhE, Tokmurziyeva GZh, Slazhneva TI, Saydamarova TK, Utembayeva NT. Monitoring of screening examinations for early detection of cardiovascular diseases in the Republic of Kazakhstan. *EurAsian Journal of BioMedicine*. 2014;7 (2):10-15

ТҰЖЫРЫМ

Қ.Қ. ДӘУЛЕТОВ, С.Ф. БЕРКІНБАЕВ, М.М. ҰСАТАЕВ, Б.Б. ӘМІРОВ, А.В. МАРКОВА

Кардиология және ішкі аурулар ФЗИ, Алматы қ., Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДА 2007-2013 ЖЫЛДАРЫ ӨЛІМ-ЖІТІМНІҢ ТӨМЕНДЕУІН ЖАСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ САРАЛАУ АРҚЫЛЫ ТҮСІНДІРУГЕ БОЛАДЫ

2007 жыл мен 2013 жылдар арасында түрлі себептерден болатын өлім саны Қазақстанда 25%-ға төмендеді. Кеңес Одағы құлағаннан кейін алғаш рет Қазақстан аумағында көрсеткіштің осындай ұзақ және маңызды түсуінің себептері туралы мамандардың пікірлерінде белгілі бір айырмашылықтар бар. Еліміздегі өлім санының төмендеуінің негізгі себебі негізінен интервенциялық кардиология және кардиохирургияның енгізілуімен дәлелденеді деген үстем пікір қоғамдық денсаулық сақтау, оның ішінде салауатты өмір салтын жүргізудің маңыздылығына артықшылық беретін халықаралық практика мен сәйкес келмейді.

Зерттеудің мақсаты. Қауіптің негізгі мінез-құлықтық факторларын және олардың Қазақстанда ҚЖА болатын өлімді төмендетудегі рөлін анықтау.

Материал және әдістері. Талдау үшін 1985 жылдан 2012 жылға дейінгі кезеңдегі 25-34, 35-54, 55-74 және 75+жастағы әйелдер мен еркектер үшін барлық себептерден болатын өлім туралы жас шамасы бойынша және өлімнің абсолютті маңыздарымен ДДҰ-ның өлім мәліметтер базасы пайдаланылды.

2007-2012 жылдары жалпы өлім санының елеулі төмендеуі кезеңі үшін жынысы мен жасына қарай әр топтар үшін жыл сайынғы төмендеу пайызы есептелген.

Нәтижелері және талқылауы. Әр түрлі себептерден болатын өлімнің төмендеуі ерте жаста айқын болды. Өлімдегі едәуір айырмашылық былай байқалады: 25-34 және 35-54 жастағы топтардағы еркектерде шамамен 3 есе жоғары; 55-74 тобында шамамен 2 есе жоғары және жоғары жас тобында 20%-ға жоғары, жоғары жас тобындағы еркектерде де, әйелдерде де өлім көрсеткіштері

Ұлыбританиядағы осындай көрсеткіштермен салыстырғанда Қазақстанда аз болды және 55-74 жастағы топқа жақын болды, Қазақстанда жас топтардағы өлім саны Ұлыбританиядағы өлім көрсеткіштерінен едәуір артық болды, бұл қауіп мінез-құлықтық факторларының, мысалы, алкогольдік ішімдікті пайдаланудың таралу деңгейіндегі айырмашылықтарға негізделеді.

Ұлыбритания халқының барлық жастағы өлім санының төмендеуі жас топтарының мінез-құлықтық өзгеруі есебінен де, сондай-ақ емдеудің инновациялық әдістерін қолдануынан да болады. Осы қорытындыдан айырмашылықты Қазақстандағы жас бойынша өлім динамикасының талдауын жасауға болады, өйткені өзгерістер ерте жаста болды, олар оң мінез-құлықтық өзгерістерге негізделген, бұл сондай-ақ жазатайым оқиғадан болатын өлімнің төмендеуінің қатар трендтерімен белгіленген.

Осы болжамды дәлелдейтін мәліметтер Қазақстан бойынша мәліметтердің АҚШ бойынша мәліметтерді салыстырғанда Қазақстанның екі аймағындағы аймақтық өлімді талдау кезінде де алынған.

Қорытынды. Жасерекшелігіне қарай өлімге анализ жүргізу Қазақстанда 2007-2013 жж. өлім санының төмендеуі негізінен халықтың мінез-құлығының өзгеруімен байланысты екендігін көрсетеді.

Сонымен бірге жоғары жастағы топтағы өлімнің едәуір төмендеуінің болмауы елімізде көрсетілетін медициналық көмектің сапасының жеткіліксіздігінен деп есептеуге болады.

Негізгі сөздер: өлім көрсеткіштері, жынысы/жасы топтар, салыстырмалы талдау.

SUMMARY

K.K. DAVLETOV, S.F. BEKINBAYEV, M.M. USSATAEVA,
B.B. AMIROVA, A.V. MARKOVA

Republican Institute of Cardiology and Internal Diseases,
Almaty c., Kazakhstan

**AN ANALYSIS OF AGE-SPECIFIC MORTALITY RATES
HELPS EXPLAIN THE 2007-2013 REDUCTION OF MORTALITY
IN KAZAKHSTAN**

Between 2007 and 2013, the overall death rate from all causes decreased by 25% in Kazakhstan. There are some differences of experts' opinions on the causes of such a long and significant decline in the index in Kazakhstan for the first time after the collapse of the Soviet Union. The dominant opinion that the main reason for the reduction of mortality in the country is mainly due to the introduction of interventional cardiology and cardiac surgery, does not coincide with the international practice, giving priority to the role of public health and, in particular, a healthy lifestyle.

Purpose of the study. Identify the main behavioral risk factors and their role in reducing mortality from CVD in Kazakhstan

Material and methods. For the analysis used the WHO mortality database, with age-specific mortality data and the absolute values of mortality from all causes for men and women for the age groups 25-34, 35-54, 55-74, and 75+ for the period from 1985 to 2012. The annual percentage of reduction for each age and gender groups were calculated for the period of the largest reduction in overall mortality in 2007-2012.

Results and discussion. The decline in mortality from all causes was pronounced in the younger age groups. The greatest

difference in mortality observed: almost 3 times higher in men in the age groups 25-34 and 35-54; almost 2-fold higher in the group 55-74 and 20% higher than in the older age group. Mortality rates in older age groups, both men and women in Kazakhstan in comparison with the corresponding figures in the UK were lower and were similar in the group of 55-74 years. In younger age groups, the mortality in Kazakhstan is much higher than mortality rates in the UK, due to the differences in the levels of behavioral risk factors, prevalence, such as alcohol consumption. In the UK, a significant average life expectancy, which is a major challenge for the health system in Kazakhstan. Reduction of the mortality at all ages in the UK population occurs due to changes in behavior in the younger age groups, as well as through the use of innovative therapies. Other than this the conclusion can be drawn from the analysis of the dynamics of age-specific mortality rates in Kazakhstan – since the changes occurred in the young age, they are due to positive changes in behavior, which is also confirmed by similar trends in reduction of the mortality from accidents. The data supporting this hypothesis were obtained as the results of the analysis of regional mortality rates in the two regions of Kazakhstan and in Kazakhstan's data in comparison with the US data.

Conclusion. Our analysis of age-specific mortality is an evidence in favor of the reduction of mortality in Kazakhstan in 2007-2013 mainly due to the changes in population behavior. At the same time, no significant reduction in older age groups' mortality indicates a lack of medical care in the country.

Key words: mortality, gender/age groups, comparative analysis.

Для ссылки: Давлетов К.К., Беркинбаев С.Ф., Усатаев М.М., Амиров Б.Б., Маркова А.В. Анализ по возрастной смертности помогает объяснить причины снижения смертности в Казахстане в 2007-2013 годах // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – No 2 (164). – P. 2-7

Статья поступила в редакцию 19.02.2016 г.

Статья принята в печать 23.02.2016 г.