

3. Роль и место перинатальных технологий в демографическом процессе / *Р.А. Часнойть [и др.]* // Беларусь: 10 лет после Каирской международной конференции по народонаселению и развитию: тезисы респ. науч.-практ. конф., Минск, 27–29 ноября 2003 г. / ЮНФПА, Мин. труда и соц. защиты РБ. – Минск, 2003. – С.161–162.
4. Современные тенденции изменения поведения населения Беларуси в сторону здорового образа жизни / *А.С. Секач [и др.]* // "Здоровье населения – основа благополучия страны": материалы V Республиканского съезда организаторов здравоохранения РБ, Минск, 11–12 мая 2006 г. / МЗ РБ, Белор. ассоциация социал-гигиенистов и орг-ров зд-я; ред. совет: В.П.Руденко [и др.] – Минск, 2006. – С.290–293.
5. *Вареник, А.А.* Репродуктивное поведение и информированность современных девушек-подростков по вопросам репродуктивного здоровья / *А.А.Вареник, Н.П.Жукова* // Беларусь: 10 лет после Каирской международной конференции по народонаселению и развитию: тезисы респ. науч.-практ. конф., Минск, 27–29 ноября 2003 г. / ЮНФПА, Мин. труда и соц. защиты РБ. – Минск, 2003. – С.171–172.
6. *Голубев, С.А.* Отношение к сексуальной жизни и психоактивным веществам студентов первого курса Белорусского университета в 2003 году / *С.А.Голубев* // Беларусь: 10 лет после Каирской международной конференции по народонаселению и развитию: тезисы респ. науч.-практ. конф., Минск, 27–29 ноября 2003 г. / ЮНФПА, Мин. труда и соц. защиты РБ. – Минск, 2003. – С.176–177.
7. Социально-поведенческие факторы, влияющие на распространение венерических болезней среди подростков / *П.Д.Гуляй [и др.]* // Мед. новости. – 2004. – №12. – С.57–58.
8. Медицинские последствия парентерального употребления наркотиков в Республике Беларусь / *А.В.Козловский [и др.]* // Мед. новости. – 2003. – №5. – С.41–45.
9. *Разводовский, Ю.Е.* Анализ динамики показателей статистической отчетности наркологической службы Беларуси / *Ю.Е.Разводовский, А.В.Козловский* // Мед. новости. – 2004. – №12. – С.59–61.
10. *Можейко, Л.Ф.* Медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья девочек-подростков / *Л.Ф.Можейко, М.В.Буйко* // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. – 2005. – №4. – С.50–52.
11. *Сидоренко, В.Н.* Особенности репродуктивного здоровья в современных условиях / *В.Н.Сидоренко* // Здоровы лад жыцця. – 2002. – №10. – С.22–24.
12. Здравоохранение в Республике Беларусь: Офиц. стат. сб. за 2005 г. / МЗ РБ, сектор методологии и анализа мед. статистики. – Минск: ГУ РНМБ, 2006. – 276 с.: табл.
13. *Севковская З.А.* Охрана репродуктивного здоровья подростков и молодежи в Республике Беларусь // Медицина. – 2000. – №4. – С.21–23.
14. *Реброва, О.Ю.* Статистический анализ медицинских данных: Применение пакета прикладных программ STATISTICA / *О.Ю.Реброва*. – 3-е изд. – М.: Издательство Медиа Сфера, 2006. – 305 с.
15. Здоровье матери и ребенка = Mother and Child Health: Информационно-аналитические материалы / *Н.С.Богданович [и др.]*; под ред. *Л.И.Матуш [и др.]*. – Минск: ЮНИПАК, 2002. – 96 с.

Поступила 14.11.2007 г.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ СМЕРТНОСТИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ

Ю.Е.Разводовский

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

В сравнительном аспекте анализируется уровень смертности от различных причин среди городского и сельского населения Беларуси в 2005 году. Данные официальной статистики свидетельствуют о значительно более высоком уровне общей смертности, сердечно-сосудистой смертности, смертности от внешних причин, а также связанной с алкоголем смертности среди сельских жителей по сравнению с городскими. Высокий уровень связанной с алкоголем смертности в сельской субпопуляции подчеркивает актуальность реализации комплексной государственной программы, направленной на снижение уровня алкогольных проблем в современной деревне.

В последние десятилетия демографическая ситуация в Беларуси, как и в других республиках бывшего Советского Союза, характеризуется как кризисная. Начиная с 1993 г. в республике начался процесс депопуляции, т.е. уменьшения численности населения за счет роста смертности и снижения рождаемости [1]. Существует комплекс факторов, приведших к кризису смертности в бывших советских

республиках, включающий падение уровня жизни, стресс радикальных перемен, загрязнение окружающей среды, злоупотребление психоактивными веществами [1–3]. Современный демографический кризис коснулся всех социальных слоев, но особенно он затронул сельское население, что дает основание говорить о "вымирании" деревни [4, 5]. Так, в период с 1941 по 2000 год сельское население Бела-

руси сократилось с 7,1 млн (самый высокий показатель за всю историю республики) до 4,1 млн, или в 2,3 раза. В 2004 г. удельный вес лиц в возрасте 65 лет и старше в городской и сельской субпопуляциях составлял соответственно 10,4 и 24,2% [6]. Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении (ОПЖ) в Беларуси была самой высокой в 1963–1969 гг. и составляла в среднем 72,9 года (68,7 лет для мужчин и 76,1 лет для женщин). Этот показатель для мужчин был одинаковым среди городского и сельского населения, а для женщин–сельчанок составлял 76,3 лет, горожанок – 75,3 лет. К началу нынешнего века ОПЖ для мужчин-горожан выросла на один год, в то время как для мужчин-жителей села снизилась почти на 10 лет. Для женщин городской субпопуляции ОПЖ снизилась на 3 года, для женщин–сельчанок – на 12,1 лет.

По мнению некоторых авторов, основной фактор "кризиса" смертности, особенно в сельской местности, – злоупотребление алкоголем [3, 5], которое ассоциируется с более чем 60 различными заболеваниями [7]. При этом для большинства болезней существует дозозависимая взаимосвязь между потреблением алкоголя и риском заболевания. Функция риска зависит от типа связанных с алкоголем проблем и может быть линейной для так называемых острых проблем (острые алкогольные отравления, различные виды насильственной смертности) и экспоненциальной для хронических проблем (цирроз печени, панкреатит). Не только доза, но и стиль потребления алкоголя влияют на уровень алкогольных проблем. Употребление больших доз алкоголя за короткий промежуток времени (так называемый интоксикационно-ориентированный паттерн потребления) резко повышает риск всех видов связанных с алкоголем проблем [3, 8].

Смертность, связанная с алкоголем, – индикатор уровня алкогольных проблем в обществе. В настоящей работе в сравнительном аспекте анализируются уровень и структура смертности от различных причин (в том числе и связанных с алкоголем) среди сельского и городского населения Беларуси в 2005 г. Коэффициенты смертности взяты из отчета Министерства статистики и анализа за 2005 год и представлены в расчете на 100 тыс. населения. Начиная с 2002 г. причина смерти описывается согласно краткой номенклатуре, основанной на Международной классификации болезней 10-го пересмотра. Коэффициенты смертности по причинам смерти вычисляются как отношения числа умерших от указанных причин к среднегодовой численности населения по текущей оценке. Эти коэффициенты характеризуют средний уровень смертности в календарном году.

В 2005 г. уровень общей смертности в республике составил 1450,5 на 100 тыс. населения. Уровень смертности сельского населения в 2,2 раза (среди трудоспособного населения – в 1,9 раза) превысил уровень смертности городского населения (табл.).

На первом месте среди причин смерти – болезни системы кровообращения, занимающие 55,8% в структуре общей смертности. Уровень смертности от сердечно–сосудистых заболеваний среди сельского населения в 2,3 раза (среди трудоспособного населения – в 1,7 раза) превышает этот показатель среди городского населения. Что касается отдельных нозологий, то уровень смертности от атеросклеротического кардиосклероза среди сельского населения в 3,3 раза (среди трудоспособного населения – в 2,1 раза) выше, чем среди городского. Смертность в результате субарахноидального кровоизлияния на 56,8% (среди трудоспособного населения – на 53,6%), в результате внутримозгового кровоизлияния – на 55,0% (среди трудоспособного населения – на 47,0%), от инфаркта мозга – на 87,5% (среди трудоспособного населения – на 61,9%) выше в сельской местности, чем в городе.

Злокачественные новообразования на втором месте среди причин смерти (13,1% в структуре общей смертности). Среди сельского населения уровень смертности от рака на 35,3% (среди трудоспособного населения – на 40,8%) выше по сравнению с городским населением. При этом уровень смертности от рака пищевода на 83,3% (среди трудоспособного населения – в 2,1 раза), от рака желудка – на 70,4% (среди трудоспособного населения – на 45,7%), от рака трахеи, бронхов и легких – на 70,6% (среди трудоспособного населения – на 90,4%) выше в сельской местности.

Смертность от внешних причин (насильственная смертность) составляет 11,9% и занимает третье место в структуре общей смертности. Характерно то, что уровень насильственной смертности среди сельского населения превысил уровень смертности от злокачественных новообразований, и, таким образом, эта причина смертности вышла на второе место в структуре общей смертности. В целом уровень насильственной смертности среди сельского населения превышает этот показатель среди городского населения в 2 раза (среди трудоспособного населения – в 2,4 раза). Среди отдельных видов насильственной смертности уровень смертности в результате дорожно-транспортных происшествий в сельской местности на 71,6% (среди трудоспособного населения – в 2,1 раза), убийств – на 83,3% (среди трудоспособного населения – в 2 раза), самоубийств – в 2,4 раза (среди трудоспособного населения – в 3 раза) выше в деревне по сравнению с городом.

Смертность от болезней органов дыхания в 3,4 раза выше в сельской субпопуляции по сравнению с городской.

Уровень связанной с алкоголем смертности значительно выше среди сельского населения. Смертность от хронического алкоголизма среди сельского населения в 1,8 раза (среди трудоспособного населения – в 2,3 раза), от острых алкогольных отравле-

Смертность от различных причин в Беларуси в 2005 г.

| | Общая популяция | | Городское население | | Сельское население | |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| | все население | трудоспособное население | все население | трудоспособное население | все население | трудоспособное население |
| Общая смертность | 1450,5 | 582,3 | 1082,6 | 478,9 | 2405,8 | 956,3 |
| Болезни системы кровообращения | 810,9 | 176,5 | 597,5 | 151,2 | 1365,2 | 260,8 |
| Кардиосклероз | 420,7 | 48,9 | 254,9 | 38,8 | 851,2 | 82,3 |
| Гипертония | 10,8 | 3,9 | 8,4 | 3,7 | 17,0 | 4,4 |
| Острый ИМ | 13,4 | 4,6 | 14,7 | 4,6 | 10,2 | 4,6 |
| Субарахн. кровоизлиян. | 4,3 | 3,2 | 3,7 | 2,8 | 5,8 | 4,3 |
| Внутричерепн. кровоизл. | 38,9 | 18,6 | 33,8 | 16,8 | 52,4 | 24,7 |
| Инфаркт мозга | 75,9 | 9,5 | 61,0 | 8,4 | 114,4 | 13,6 |
| Новообразования | 190,0 | 81,8 | 172,9 | 74,8 | 234,3 | 105,3 |
| Рак пищевода | 3,7 | 20,4 | 3,0 | 1,9 | 5,5 | 3,9 |
| Рак желудка | 27,5 | 10,2 | 23,0 | 9,2 | 39,2 | 13,4 |
| Рак трахеи, бронхов и легких | 35,8 | 16,3 | 29,9 | 13,5 | 51,0 | 25,7 |
| Рак молочной железы | 12,9 | 6,1 | 13,4 | 6,2 | 11,4 | 5,6 |
| Болезни органов дыхания | 54,1 | 20,8 | 32,4 | 16,0 | 110,3 | 36,6 |
| Болезни органов пищеварения | 43,7 | 33,5 | 42,0 | 32,0 | 48,1 | 38,3 |
| Язва желудка и 12-перстной кишки | 1,8 | 1,9 | 2,5 | 1,4 | 3,7 | 3,7 |
| Цирроз печени | 20,4 | 17,3 | 20,5 | 17,4 | 20,2 | 17,0 |
| Внешние причины | 172,5 | 207,2 | 135,4 | 155,7 | 269,0 | 378,4 |
| Суициды | 30,8 | 38,2 | 22,4 | 26,3 | 52,7 | 77,7 |
| Убийства | 8,8 | 11,0 | 7,2 | 9,0 | 13,2 | 17,5 |
| ДТП | 21,1 | 26,8 | 17,6 | 21,2 | 30,2 | 45,5 |
| Алкогольная смертность | | | | | | |
| Алкоголизм | 4,8 | 5,9 | 3,9 | 4,5 | 7,1 | 10,4 |
| Алкогольные психозы | 0,9 | 1,2 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,9 |
| Алк. цирроз печени | 5,4 | 6,2 | 5,3 | 5,7 | 5,5 | 8,1 |
| Остр. алког. отравления | 33,5 | 43,7 | 26,0 | 31,5 | 52,7 | 84,4 |
| Туберкулез | 12,1 | 16,3 | 10,3 | 13,1 | 16,8 | 26,6 |

ний – в 2 раза (среди трудоспособного населения – в 2,7 раза), от алкогольного цирроза печени среди трудоспособного населения на 42% выше, чем среди сельского населения.

Смертность от туберкулеза среди сельских жителей трудоспособного возраста в два раза выше, чем среди городских жителей.

Заслуживает внимания значительно более высокий уровень смертности от различных причин среди сельского населения по сравнению с городским. Высокий уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний объясняется высоким удельным весом в структуре сельского населения лиц пожилого возраста. В то же время, уровень сердечно-сосудистой смертности среди сельского населения трудоспособного возраста также значительно превышает аналогичный показатель среди городского населения. Одной из причин этих различий может быть высокий удельный вес насыщенных жиров в диете сельских жителей, что косвенно подтверждает высокий уровень смертности от атеросклеротического кардиосклероза среди сельских жи-

телей трудоспособного возраста. Однако главный фактор, ответственный за высокий уровень сердечно-сосудистой смертности среди сельского населения трудоспособного возраста, с нашей точки зрения, – злоупотребление алкоголем. Очевидно, что интоксикационно-ориентированный паттерн потребления алкоголя в сочетании с преобладанием в структуре потребления самодельных алкогольных напитков низкого качества обуславливает высокий уровень сердечно-сосудистой смертности среди жителей села. Злоупотребление алкоголем также может обуславливать высокий уровень цереброваскулярной смертности среди сельского населения трудоспособного возраста. В многочисленных эпидемиологических исследованиях показана дозозависимая взаимосвязь между потреблением алкоголя и риском геморрагического инсульта [7, 9]. При употреблении больших доз крепких алкогольных напитков за короткий промежуток времени также значительно возрастает риск ишемического инсульта, предполагаемым механизмом которого является кардиогенная эмболия [10].

Высокий уровень смертности от злокачественных новообразований среди общей сельской субпопуляции в какой-то степени также объясняется высоким удельным весом лиц пожилого возраста в структуре населения, а также меньшей доступностью медицинской помощи в сельской местности и, как следствие этого, – поздней диагностикой рака. Злоупотребление алкоголем, очевидно, также играет важную роль в высоком уровне смертности от рака, о чем косвенно свидетельствует значительно более высокий уровень смертности от рака пищевода среди сельских жителей, поскольку согласно эпидемиологическим исследованиям около 75% случаев рака пищевода обусловлены злоупотреблением алкоголем [11].

Уровень насильственной смертности – косвенный индикатор распространенности алкогольных проблем среди населения, так как алкоголь вовлечен в более чем 50% случаев насильственной смертности [7, 8]. Насильственные причины смерти характерны для мужчин молодого и среднего возраста. Уровень потребления алкоголя также наиболее высок в этих возрастных группах. Поэтому очевидно, что алкоголь является главным фактором, обуславливающим высокий уровень насильственной смертности среди сельского населения. Заслуживает внимания чрезвычайно высокий уровень интерперсонального летального насилия (убийств), а также аутоагрессивного поведения (самоубийств) среди сельского населения. Алкоголь модулирует активность многих центральных нейротрансмиттерных систем, в том числе серотонинергической, дофаминергической и ГАМК-ергической, и, таким образом, с одной стороны, дезактуализирует социальные ограничения и табу, а, с другой, – снижает страх перед последствиями агрессивного поведения [9]. Во многих исследованиях показано, что эксплозивный паттерн потребления алкоголя существенно повышает риск насилия [7, 8]. Так, например, на популяционном уровне установлена тесная взаимосвязь между уровнями убийств и острых алкогольных отравлений [3]. Алкоголь также является важным, если не ключевым фактором суицидального поведения. В Беларуси примерно 60% самоубийц находились в состоянии алкогольного опьянения в момент совершения суицида [8]. Эксплозивный паттерн потребления алкоголя значительно повышает риск суицида. Динамика уровня суицидов тесно коррелирует с динамикой уровня смертности в результате острых алкогольных отравлений [3]. Употребление алкоголя значительно повышает риск совершения дорожно-транспортного происшествия (ДТП) [7]. При этом в исследовании, в котором учитывались частота и количество употребляемого алкоголя, показано, что количество алкоголя в процессе одного алкогольного эксцесса в большей степени ассоциируется с частотой ДТП. В Беларуси приблизительно 55% ДТП со смертельным исходом совершаются в состоянии алкогольного

опьянения [3]. Значительно более высокий уровень смертности в результате ДТП среди сельского населения трудоспособного возраста, несмотря на менее интенсивное движение транспорта в сельской местности, косвенно подтверждает важную этиологическую роль алкогольного фактора. Высокий уровень различных видов непосредственно связанной с алкоголем смертности (смертность от алкоголизма и алкогольных психозов, острых алкогольных отравлений, алкогольного цирроза печени) в сельской субпопуляции является прямым свидетельством высокого уровня алкогольных проблем среди сельского населения. Высокий уровень смертности от туберкулеза среди сельских жителей – индикатор социального неблагополучия и косвенный показатель распространенности алкогольных проблем [12].

В некоторой степени различия в уровне смертности между городской и сельской субпопуляциями обусловлены феноменом "отрицательной селекции", а также деформацией половой структуры сельского населения в виде дисбаланса полов, вызванной разнотемпной динамикой миграции мужчин и женщин из села в город [1]. Вследствие того, что миграционный отток молодых женщин из села в город превышает отток мужчин, для современной деревни характерен высокий уровень безбрачия мужчин. Известно, что уровень связанных с алкоголем проблем среди одиноких мужчин значительно выше, чем среди женатых. Причем, в данном случае одиночество мужчин как раз является фактором риска алкоголизации, а не наоборот. На этом фоне парадоксальным кажется тот факт, что в 2002 г. процент внебрачных рождений на селе составил 28,1%, а в городе – 18,9% [1]. Следует отметить, что в 70–80-х гг. прошлого века показатель внебрачной рождаемости для села и города оставался стабильным и составлял соответственно 8,7 и 6,4%. Однако в конце 1980-х гг. этот показатель стал расти, причем темпы роста в деревне были опережающими. Сам по себе феномен роста внебрачной рождаемости является проявлением глобального кризиса института семьи. В то же время очевидно, что быстрый рост числа внебрачных рождений в деревне, традиционно отличающейся более строгими моральными устоями, свидетельствует о деградации моральных ценностей, облигатным атрибутом которой является алкоголизм. Следует, однако, учитывать, что больший удельный вес мужчин в структуре сельского населения в какой-то мере определяет и более высокий уровень связанных с алкоголем проблем в сельской субпопуляции по сравнению с городской.

Таким образом, анализ данных официальной статистики свидетельствует о значительно более высоком уровне смертности от различных причин среди сельских жителей по сравнению с городскими. Высокий уровень связанной с алкоголем смертно-

сти в сельской субпопуляции подчеркивает актуальность реализации комплексной государственной программы возрождения села, одним из ключевых ас-

пектов которой должны являться мероприятия, направленные на снижение уровня алкогольных проблем в современной деревне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лин Д.Г., Предыбайло С.Д. Демографическая ситуация в современной Беларуси // Народонаселение. – 2005. – №1. – С.104–108.
2. Немцов А.В. Алкогольная смертность в России в 1980–90-е годы. – М., 2001.
3. Разводовский Ю.Е. Алкогольные проблемы в Беларуси в 1970–2002 годы // Вопросы наркологии. – 2005. – №6. – С.29–41.
4. Разводовский Ю.Е. Анализ структуры смертности городского и сельского населения Республики Беларусь // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2004. – №1. – С.78–80.
5. Разводовский Ю.Е., Заборовский Г.И. Уровень и структура связанной с алкоголем смертности в Гродненской области // Журнал Гродненского медицинского университета. – 2006. – №1. – С.45–46.
6. Гулицкая Н.И., Ломать Л.Н. Медико-демографические проблемы здоровья сельского населения Республики Беларусь // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2006. – №1. – С.27–32.
7. Эдвардс Г. Алкогольная политика и общественное благо. – Копенгаген, 1998. – 316 с.
8. Razvodovsky Yu.E. Association between distilled spirits consumption and violent mortality rate // Drugs: education, prevention and policy. – 2003. – Vol.10. – P.223–235.
9. Лисицын Ю.П., Сидоров П.И. Алкоголизм. Медико-социальные аспекты. – М.: Медицина, 1990.
10. Razvodovsky Yu.E. Aggregate level time series association between alcohol consumption and cardiovascular mortality // Addictions. – 2005. – Vol.1. – P.43–60.
11. Razvodovsky Yu.E. Aggregate level time series association between alcohol consumption and cancer mortality rate // Alcoholism. – 2003. – Vol.39, No.1. – P.11–20.
12. Разводовский Ю.Е. Продажа алкоголя и смертность от туберкулеза легких в Беларуси в период с 1981 по 2001 год // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2006. – №1. – С.78–80.

Поступила 14.06.2007 г.