

УДК 314.4:616-055.1(477.7)

## ПЕРЕДЧАСНА СМЕРТНІСТЬ ЧОЛОВІКІВ ВІД ЗОВНІШНІХ ПРИЧИН СМЕРТІ (НА ПРИКЛАДІ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ)

Г.О. Слабкий, Ю.Б. Яценко, О.М. Орда, М.В. Шевченко (Київ)  
ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України»

**Резюме.** Проаналізовано випадки передчасної смерті чоловіків м. Севастополя від зовнішніх причин. Доведено, що смертність від травм, отруєнь і нещасних випадків має вікові та сезонні особливості. Встановлено недостатню доступність і якість надання медичної допомоги на догоспітальному етапі. Доведено залежність між даними медичними характеристиками та факторами ризику надсмертності чоловіків від зовнішніх причин смерті. Поліпшення заходів з організації надання медичної допомоги на догоспітальному етапі (у випадку екстремального стану внаслідок впливу зовнішнього фактора порушення здоров'я) сприятиме зниженню рівня смертності чоловіків працездатного віку від зовнішніх причин смерті.

**Ключові слова:** надсмертність, смертність від зовнішніх причин смерті, чоловіки.

Несприятливою тенденцією сьогодні для України є смертність населення від зовнішніх причин, яка посідає третє місце серед основних причин смерті і перше – у структурі смертності чоловіків працездатного віку [1]. За даними ВООЗ, Україна займає шосте місце серед 46 країн Європейського регіону за показником смертності від зовнішніх причин, а смертність чоловіків порівняно із жінками у 4,3 разу вища [6]. Найнесприятливіша динаміка смертності від зовнішніх причин смерті в Україні спостерігалася у 1990–2002 рр., а найскладніша ситуація склалася у 1995 р. (82,7 тис. померлих осіб), коли смертність серед чоловіків у 4 рази, а жінок у 2,8 разу перевищувала аналогічні показники у розвинених країнах. Упродовж останніх двох років в Україні спостерігається позитивна динаміка смертності від зовнішніх причин смерті (за даними Держкомстату, січень-жовтень 2009 р. – 105,7 на 100 тис. осіб, січень-жовтень 2010 р. – 94,4 на 100 тис. осіб). Проте смертність населення України від травм, отруєнь та деяких інших наслідків дій зовнішніх чинників відіграє значну роль у втратах суспільства, оскільки від них щорічно гине близько 70 тис. людей [4;5].

**Мета роботи** – вивчити надсмертність чоловіків від травм, отруєнь та деяких зовнішніх причин у м. Севастополі.

### Матеріали та методи

Проаналізовано дані облікової статистичної документації за 2008 р. (ф. № 071-1/о «Зведена відомість обліку захворювань та причин смерті в даному лікувальному закладі», №025-2/о «Статистичний талон для

реєстрації заключних (уточнених) діагнозів», №025-6/о, №025-7/о «Талон амбулаторного пацієнта», №151/о «Журналу обліку померлих на рівні даного лікувального закладу») 915 випадків передчасної смерті чоловіків працездатного віку, які проживали в м. Севастополі.

Статистичну обробку результатів проведено із використанням статистичних модулів комп'ютерної програми «Statistica 6,0 for Windows» (дескриптивна статистика, факторний аналіз), методів біостатистики та клінічної епідеміології.

Особливості передчасної смерті чоловіків працездатного віку від зовнішніх причин вивчено у віковому та сезонному аспектах з оцінкою показників абсолютного ризику (ризик виникнення явища, що вивчається, за умов впливу певного фактора ризику, %) та відношення шансів (ступінь вірогідності того, що фактор ризику реалізується, до вірогідності того, що фактор ризику не проявиться). Проведено оцінку таких факторів: соціальні (соціальний статус, місце проживання), сезонність, своєчасність та якість надання медичної допомоги.

### Результати дослідження та їх обговорення

За даними Держкомстату України, м. Севастополь належить до регіонів, де рівень смертності дещо нижчий за загальноукраїнський показник (14,4–15,3 померлих на 1000 жителів, ‰, в Україні – 15,3) [2]. У загальній структурі причин смерті чоловіків працездатного віку м. Севастополя зовнішні причини смерті посідають друге місце (23,7%), а перше – серцево-судинні захворювання (28,1%). Приблизно з однаковою

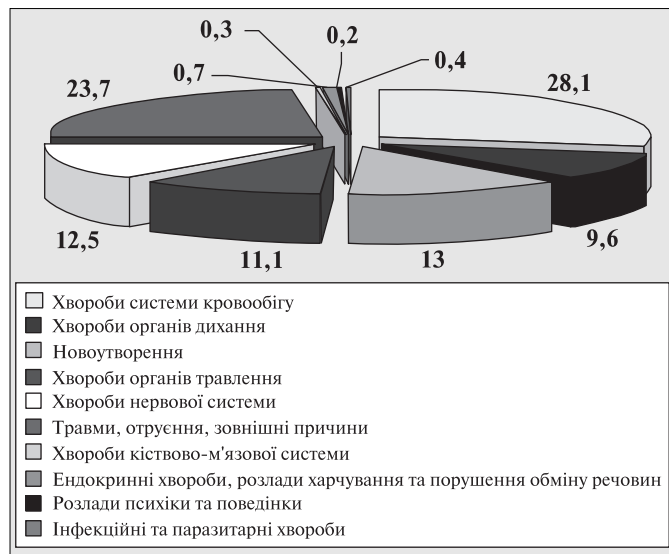


Рис. 1. Надсмертність чоловіків м. Севастополя за причинами смерті

частотою (відповідно 13%, 12,5% та 11,1%) серед причин смерті спостерігаються новоутворення, хвороби нервової системи та органів травлення (рис. 1). Середній вік померлих чоловіків від травм, отруєнь та деяких інших наслідків дії зовнішніх чинників становить  $41,7 \pm 0,8$  року (Std. Dev. – 11,8; 95% ДІ – 39,4–42,7).

Аналіз причин смерті чоловіків працездатного віку м. Севастополя у вікових групах показав, що серед 17–29-річних і 30–39-річних зовнішні причини посідають перше місце серед причин передчасної смерті чоловіків (відповідно 74,1% та 43,6%), серед 40–49-річних – друге (26,5%), серед 50–59-річних – третє (12,1%).

Отримані результати співпадають із сучасними даними щодо структури смертності дорослого населення працездатного віку [3] і підтверджують, що за рейтинговою оцінкою абсолютних людських втрат зовнішні причини смерті займають перше рангове місце.

Аналіз частоти випадків смерті чоловіків від зовнішніх причин залежно від сезону показав, що близько 2/3 випадків зафіксовано восени і взимку, найменше – влітку (18,4%), а навесні – 24,5% ( $p > 0,05$ ).



Рис. 2. Структура надсмертності чоловіків м. Севастополя у вікових групах за причинами смерті

Найбільший ризик передчасної смерті від зовнішніх причин спостерігається восени для 17–29-річних чоловіків (абсолютний ризик – 48%), а влітку – найменший, проте для зазначеної групи – достатньо високий (абсолютний ризик – 34,7%).

Проведений факторний аналіз даних медичної документації, на підставі якої проводилося дослідження, дав змогу виділити найбільш значущі характеристики – мають достовірне факторне навантаження щодо надсмертності чоловіків від зовнішніх причин у віковому аспекті (табл. 2). Кореляційним аналізом досліджено силу зв'язків між цими факторами.

Таблиця 1

Показники ризиків передчасної смерті чоловіків працездатного віку від зовнішніх причин залежно від сезону

Показник ризику	Вік, років	Пора року			
		зима	літо	весна	осінь
Абсолютний ризик (%), 95%ДІ	17–29	46 (18,8–73,2)	34,7 (11,0–58,4)	44,7 (21,7–67,8)	48,0 (24,7–71,3)
Відношення шансів, 95%ДІ		7,7 (2,2–26,7)	5,6 (2,0–15,3)	8,0 (2,9–22,1)	8,4 (2,8–25,3)
Абсолютний ризик (%), 95%ДІ	30–39	35,5 (13,0–57,9)		25,5 (9,6–41,4)	
Відношення шансів, 95%ДІ		5,0 (2,0–13,0)		3,9 (1,9–8,2)	

Таблиця 2

## Факторні навантаження медичних характеристик щодо передчасної смерті чоловіків від зовнішніх причин смерті

Фактор ризику	Фактор			
	1	2	3	4
Соціальний статус (бальна градація: не працює – 1, службовець – 2, робітник – 3, керівник – 4)	-0,09	<b>0,87*</b>	0,09	0,00
Обіймана посада (бальна градація: безробітний – 1, працівник с/г – 2, робітник – 3, службовець – 4, військовослужбовець – 5, підприємець – 6)	0,45	<b>0,81*</b>	-0,00	0,12
Місце смерті (бальна градація: на вулиці – 1, на роботі – 2, вдома – 3, заклад охорони здоров'я – 4, 5, 6 – залежно від рівня надання медичної допомоги)	-0,01	0,25	-0,02	<b>0,71*</b>
Надана медична допомога (бальна градація: відповідно до стандарту – 3, не відповідає стандарту – 2, не надавалася – 1)	<b>-0,83*</b>	0,11	0,00	0,22
Причина невиконання медичного стандарту (бальна градація: нещасний випадок – 1, нестача часу – 2, невчасний приїзд швидкої допомоги – 3, недоступність – 4, відсутність ліків – 5, відсутність спеціаліста – 6)	0,03	-0,04	<b>-0,84*</b>	0,08
<b>Вік померлого</b>	<b>-0,06</b>	<b>0,19</b>	<b>-0,49</b>	<b>-0,47</b>

Зведені результати факторного аналізу свідчать, що найбільші факторні навантаження у смерті чоловіків від зовнішніх причин мають фактори 3 та 4 (відповідно 0,49 і 0,47), які характеризують доступність (місце смерті) та якість медичної допомоги (виконання медичного стандарту при наданні медичної допомоги). Серед померлих чоловіків випадок смерті на вулиці констатовано у 43,3%, вдома – 38,3%, на роботі – лише 2,8%, а в закладах охорони здоров'я – 15,6%. З огляду на ці результати можна стверджувати, що серед померлих чоловіків від зовнішніх причин смерті тільки 15,6% з критичними станами внаслідок травми, отруєння тощо були доставлені до закладу охорони здоров'я. Чоловікам, які померли на вулиці, медична допомога не надавалася у 43,6% випадків, тільки у 53,8% випадках смерті викликали швидку медичну допомогу на нещасний випадок на вулиці. Серед смертельних випадків вдома швидку допомогу викликали лише у 26% випадках.

Кореляційний аналіз встановив середні зв'язки між наданням медичної допомоги та умовами, на тлі

яких стався випадок смерті від зовнішніх причин, зокрема, місце смерті (на вулиці, на роботі, вдома, заклад охорони здоров'я) –  $r=0,21$ ;  $p=0,02$ ; тип проживання померлого (гуртожиток, квартира, власний будинок) –  $r=0,33$ ;  $p<0,0001$ ; місце роботи та обіймана посада померлого (безробітний, працівник сільського господарства, робітник, службовець, військовослужбовець, підприємець) –  $r=0,28$ ;  $p<0,017$ .

Методом регресійного аналізу встановлено залежність надання медичної допомоги у разі травм, отруєнь тощо від досліджених факторів (табл. 3).

За результатами регресійного аналізу встановлено, що доступність та якість надання медичної допомоги чоловікам, які померли від зовнішніх причин смерті, залежала від безпосередньо наявності виклику швидкої допомоги на випадок травми, отруєння та іншого нещасного випадку (найвищий  $b$ -коефіцієнт –  $-0,42$ ), місця смерті ( $b$ -коефіцієнт –  $-0,21$ ) та соціального статусу померлого ( $b$ -коефіцієнт –  $-0,17$ ).

Таблиця 3

## Результати регресійного аналізу причин ненадання медичної допомоги у разі нещасного випадку від зовнішніх причин

Показник	Коефіцієнт $b$ ; стандартна похибка		Коефіцієнт $B$ ; стандартна похибка		t (196)	p-level
			2,52	0,23		
Обіймана посада (бальна градація: безробітний – 1, працівник с/г – 2, робітник – 3, службовець – 4, військовослужбовець – 5, підприємець – 6)	<b>-0,17</b>	0,06	<b>-0,13</b>	0,05	-2,72	0,007
Місце смерті (бальна градація: на вулиці – 1, на роботі – 2, вдома – 3, заклад охорони здоров'я – 4, 5, 6 – залежно від рівня надання медичної допомоги)	<b>0,21</b>	0,06	<b>0,05</b>	0,02	3,29	0,001
Виклик швидкої медичної допомоги	<b>-0,42</b>	0,06	<b>-0,42</b>	0,06	-6,64	0,000
Невиконання медичного стандарту	-0,07	0,06	-0,08	0,07	-1,13	0,26

Примітки: R (коефіцієнт множинної регресії) = 0,495286; R1 (коефіцієнт детермінації) = 0,245308; F (4,192) = 15,602,  $p<0,00000$ , стандартна похибка – 0,42746.

### Висновки

1. У м. Севастополі серед причин передчасної смерті зовнішні причини посідають друге місце у загальній популяції чоловіків працездатного віку та перше – у віковій групі 17–39 років.
2. Смертність від зовнішніх причин смерті має сезонні особливості, що слід враховувати під час проведення серед населення санітарно-просвітницької роботи, спрямованої на попередження випадків травм, отруєнь та нещасних випадків, особливо серед чоловіків працездатного віку.
3. Попередження передчасної смерті чоловіків від

зовнішніх причин має базуватися на поліпшенні організаційних заходів щодо надання доступної та якісної медичної допомоги, насамперед екстреної, а також на проведенні роботи серед населення щодо надання долікарської допомоги.

### Перспективи подальших досліджень

Вивчення регіональних особливостей причин передчасної смерті чоловіків і факторів її ризику буде науковим підґрунтям для підготовки стратегій щодо поліпшення медико-демографічної ситуації як на місцевому, так і на загальнодержавному рівнях.

### Список літератури

1. *Всеукраїнська експертна мережа* [Електронний ресурс] // Здоровье и здравоохранение в Украине. Ч. 1: Статистические характеристики. – Режим доступу: [http://www.experts.in.ua/baza/analytic/index.php?ELEMENT\\_ID=36928](http://www.experts.in.ua/baza/analytic/index.php?ELEMENT_ID=36928). – Назва з екрана.
2. *Демографічна ситуація в Україні у січні-жовтні 2010 року* [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України; Інститут демографії та соціальних досліджень Національної академії медичних наук України. – Режим доступу: [http://stat6.stat.lviv.ua/PXWEB2007/ukr/press/2010/p201010\\_1.asp](http://stat6.stat.lviv.ua/PXWEB2007/ukr/press/2010/p201010_1.asp). – Назва з екрана.
3. *Любінець О. В.* Втрачений життєвий потенціал населення України в 2008 році / О. В. Любінець // Україна. Здоров'я нації. – 2010. – № 3 (15). – С. 32–38.
4. *Слабкий Г. О.* Сучасні та прогностичні тенденції смертності населення України: [монографія] / Г. О. Слабкий, Л. А. Чепелевська, О. В. Любінець. – К., 2010. – 179 с.
5. *Чепелевська Л. А.* Динаміка і структура смертності населення України від зовнішніх причин смерті / Л. А. Чепелевська, О. В. Любінець // Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я. – 2008. – № 2. – С. 4–9.
6. *Atlas of health in EUROPE WHO EURO.* – 2003. – 112 p.

### Преждевременная смертность мужчин от внешних причин смерти (на примере Южного региона)

*Г.А. Слабкий, Ю.Б. Яценко,  
А.Н. Орда, М.В. Шевченко (Київ)*

Проанализированы случаи преждевременной смерти мужчин г. Севастополя от внешних причин. Показано, что смертность от травм, отравлений и несчастных случаев имеет возрастные и сезонные особенности. Установлена недостаточная доступность и качество оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе. Доказана зависимость между этими медицинскими характеристиками и факторами риска надсмертности мужчин от внешних причин смерти. Улучшение мероприятий по организации медицинской помощи на догоспитальном этапе (в случае экстремального состояния вследствие влияния внешнего фактора нарушения здоровья) будет способствовать снижению уровня смертности мужчин трудоспособного возраста от внешних причин смерти.

**Ключевые слова:** надсмертность, смертность от внешних причин смерти, мужчины.

### Premature mortality of men from external causes of death (on example of Southern region)

*G.O. Slabkyi, Yu.B. Yashchenko,  
O.M. Orda, M.V. Shevchenko (Kyiv)*

Cases of premature mortality of men Sevastopol city from the external reasons have been analyzed. It is shown that mortality from traumas, poisonings and accidents has age and seasonal features. Insufficient availability and quality of rendering medical aid at a pre-hospital stage has been established. Dependence between these medical characteristics and risk factors mortality men from external causes of death has been proved. Improvement of actions for the medical aid organization at a pre-hospital stage (in case of an extreme condition owing to influence of the external factor of infringement of health) will promote decrease mortality level of men able-bodied age from external causes of death.

**Key words:** mortality, mortality from external causes of death, men.

*Рецензент:* д-р мед. наук, проф. Л.А. Чепелевська.