

Умирзахова К.А.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СМЕРТНОСТИ
ОТ МЕНИНГИТА В КАЗАХСТАНЕ**

К.А. Umirzakhova

**EPIDEMIOLOGICAL FEATURES MENINGITIS MORTALITY
IN KAZAKHSTAN**

УДК:616.831-006:616-036.22:615.099.0368 (574)

За 2004-2011 гг. было зарегистрировано 1054 случая смерти от менингита. Установлено, что смертность от менингита составила у всего населения 0,85‰. У мужчин 1,15‰ и у женщин - 0,57‰.

Ключевые слова: менингит, смертность, эпидемиология.

For 2004-2011 there were 1,054 deaths from meningitis. Found that meningitis mortality in the general population was 0.85‰, men 1.15‰ and for women - 0.57‰.

Key words: meningitis, mortality and epidemiology.

Введение. Инфекции ЦНС, представляют собой уникальную проблему для медицины, это связано как с потенциальной заболеваемостью и смертностью, которые они вызывают, а также присущими трудностями, связанные с их лечением. Эти инфекции в основном связаны с менингитами, энцефалитами, и абсцессами мозга, и, как правило, заболеваемость и смертность при данных патологиях выше, чем в среднем от инфекций с поражением других органов и систем [1].

Эпидемиология менингитов изменилась в результате широкого использования конъюгированных вакцин и профилактических антимикробных лечения беременных женщин [2]. Учитывая заболеваемость и смертность, связанную с менингитами, значимость точной информации в отношении важных этиологических агентов и групп риска для организации необходимых мер общественного здравоохранения и обеспечения надлежащее управление необходимо проведение эпидемиологических исследований. В настоящей статье представлены дескриптивные эпидемиологические особенности смертности от менингитов в Казахстане.

Материал и методы исследования

Использованы данные Агентства Республики Казахстан по статистике (форма С 51) о смертности населения от менингита, а также данные о численности населения за 2004-2011 гг. [3, 4]. Вычислены экстенсивные, интенсивные, стандартизованные (мировой стандарт) и выравненные показатели смертности от менингита с учетом возраста и пола. Стандартизованный показатель вычислен прямым методом. Динамика показателей изучена за 8 лет, при этом тренды определены методом наименьших квадратов. Вычислен кумулятивный риск смертности (00-75 лет) Определены среднегодовые значения (P), средняя ошибка (т), 95% доверительный интервал (95% ДИ),

среднегодовые темпы прироста (Т,р, %) и убыли (Туб, %) [5-7].

Результаты и обсуждение

За изучаемый период от менингита умерло 1 054 человек, из них 686 (65,1%) мужчин и 368 (34,9%) женщин. Распределение умерших больных от менингита по возрастным группам и полу представлено в таблице 1. Установлено, что наибольший удельный вес умерших от менингита приходился как для всего населения, так и у мужчин и женщин на возрастную группу до 30 лет, 32,8%, 31,8% и 34,8% соответственно.

Таблица 1

Распределение умерших от менингита по полу и возрасту за 2004-2011 гг.

Возрастные группы, лет	Оба пола		из них;			
			мужчины		женщины	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
до 30	346	32,8	218	31,8	128	34,8
30-39	152	14,4	103	15,0	49	13,3
40-49	193	18,3	147	21,4	46	12,5
50-59	185	17,6	131	19,0	54	14,7
60-69	91	8,6	54	7,9	37	10,1
70+	80	7,6	27	3,9	53	14,4
не указан	7	0,7	6	0,9	1	0,27
Всего	1054	100,0	686	100,0	368	100,0

Среднегодовой возраст умерших от менингита у всего населения составил 38,0±1,4 лет (95% ДИ=35,4-40,6 лет). У женщин 39,6±2,2 года (95% ДИ=35,2-44,0 лет), и был выше данных, чем у мужчин - 37,1±1,4 лет (95% ДИ=34,3-39,9 лет), но установленная разница была статистически не значимой (p>0,05), поскольку их 95% ДИ накладывались друг на друга. В динамике средний возраст умерших от менингита у всего населения и у мужчин имел тенденция к росту, так среднегодовые темпы прироста выравненных показателей составили Т_{пр}=+1,9% и Т_{пр}=+5,7% соответственно. У женщин аблюдалась обратная картина, а среднегодовой емп убыли составил Т_{уб}=-0,4%. Среднегодовой показатель смертности от менингита республике составил у всего населения 0,85±0,13‰ (95% ДИ=0,60-1,10‰), У мужчин 1,15±0,17‰ (95% ДИ=0,82-1,48‰) и у женщин - 0,57±0,10‰ (95% ДИ=0,38-0,76‰). Различия между показателями у мужчин и женщин были статистически значимыми (p<0,05). В динамике показатели смертности всего населения >т менингита снижаются с 0,90±0,08‰ (2004 г.) до

$i,78 \pm 0,07^\circ/0000$ в 2011 году. При этом выравненные показатели смертности также снижаются, а среднегодовой темп убыли выравненного показателя оставил $T_{y6} = -6,6\%$.

У мужского населения показатели смертности от менингита снижались с $KM+OD3^\circ/0000$ (2004 г.) до $0,95 \pm 0,11^\circ/0000$ в 2011 году, среднегодовой темп убыли выравненного показателя составил $T_{y5} = -6,5\%$. Показатели смертности женского населения от

менингита также снижались $0,67 \pm 0,09^\circ/0000$ (2004 г.) до $0,63 \pm 0,09^\circ/0000$ в 2011 году, а среднегодовой темп прироста выравненных показателей был $T_{y6} = -6,8\%$. Возрастные показатели смертности всего населения от менингита имели унимодальный рост с пиком в 50-59 лет - $1,58 \pm 0,28^\circ/0000$ (95% ДИ= $1,04-2,12^\circ/0000$) - У мужского населения наблюдалась аналогичная картина, и пик был в 50-59 лет - $2,49 \pm 0,35^\circ/0000$ (95% ДИ= $1,81-3,17^\circ/0000$) (табл. 2).

Таблица 1

Возрастные показатели смертности от менингита в Казахстане за 2004-2011 гг.

Возрастные группы, лет	Оба пола		Мужчины		Женщины	
	P±г	T _{пр/уб} , %	P±г	T _{пр/уб} , %	P±г	T _{пр/уб} , %
до 30	0,54±0,12	-8,0	0,67±0,14	-3,5	0,41±0,10	-16,4
30-39	0,84±0,11	-4,3	1,16±0,14	-2,7	0,53±0,12	-7,6
40-49	1,13±0,21	-10,5	1,81±0,37	-12,2	0,51±0,08	-5,5
50-59	1,58±0,28	-11,6	2,49±0,35	-11,5	0,84±0,25	-11,8
60-69	1,32±0,11	+1,0	1,93±0,28	-7,0	0,91±0,22	+15,1
70+	1,38±0,19	+8,1	1,40±0,31	+12,4	1,37±0,22	+6,1
Всего	0,85±0,13	-6,6	1,15±0,17	-6,5	0,57±0,10	-6,8

У женщин показатели смертности увеличивались с возрастом, и пик смертности был установлен в возрастной группе 70 лет и старше - $1,37 \pm 0,22^\circ/0000$ (95% ДИ= $0,93-1,81^\circ/0000$) (табл. 2).

В динамике возрастные показатели смертности всего, мужского и женского населения от менингита практически во всех возрастных группах имели тенденцию к снижению, за исключением возрастных групп 60-69 лет и 70 лет и старше для всего и женского населения, и 60-69 лет у мужского населения, где тренды имели тенденцию к росту (табл. 2).

С целью элиминирования, исключения, влияния возрастного состава населения республики были вычислены стандартизованные показатели смертности (мировой стандарт). Так, среднегодовые стандартизованные показатели смертности от менингита составили у всего населения - $0,83 \pm 0,12^\circ/0000$ (95% ДИ= $0,58-1,07^\circ/0000$), у мужского населения - $1,14 \pm 0,16^\circ/0000$ (95% ДИ= $0,83-1,46^\circ/0000$) и у женского населения - $0,55 \pm 0,10^\circ/0000$ (95% ДИ= $0,35-0,74^\circ/0000$). Анализ мирового стандарта смертности от менингита показывает, что имеются статистически значимые различия при сравнении их по полу ($p < 0,05$), т.е. на формирование данных показателей у мужчин и женщин, влияют объективно различные факторы.

Среднегодовой показатель кумулятивного риска смертности от менингита составил для всего населения $0,07 \pm 0,01\%$ (95% ДИ= $0,05-0,09\%$), мужского населения $0,10 \pm 0,01\%$ (95% ДИ= $0,08-0,13\%$) и для женского населения - $0,05 \pm 0,01\%$ (95% ДИ= $0,03-0,06^\circ/0000$). При этом анализ 95% ДИ показателей у мужчин и женщин не накладывались друг на друга, т.е. различие было статистически значимым ($p < 0,05$). Таким образом, при отсутствии других причин смерти в Казахстане до достижения ими 75 лет риск смерти от менингита весьма низкий (практически отсутствует) и составит $0,10\%$ и $0,05\%$ для мужского и женского населения соответственно.

Заключение. В Казахстане от менингита умирали чаще мужчины (65,1%), чем женщины (34,9%). Средний возраст умерших у мужчин (37,1 года) статистически не отличался ($p > 0,05$) от показателя у женщин (39,6 лет). Средний возраст умерших от менингита имел тенденцию к «старению» у всего и мужского населения, тогда как у женщин имел тенденцию к «омоложению».

Среднегодовой обычный показатель смертности мужского населения от менингита был в 2 раза выше ($p < 0,05$) выше, чем у женщин - $1,15$ и $0,57^\circ/0000$ соответственно.

Возрастные показатели смертности от менингита у мужчин были самыми высокими в 50-59 лет, а у женщин пик был установлен в возрастной группе 70 лет и старше.

Стандартизованные показатели смертности от менингита у мужчин были выше, чем у женщин. Разница статистически значимая ($p < 0,05$).

В динамике тренды показателей смертности от менингита имели тенденцию к снижению. Возрастные показатели смертности от менингита практически во всех группах снижались. При этом у всего и женского населения в старших возрастных группах (старше 60 лет) тренды растут. У мужского населения тренды имели к росту только в 70 лет и старше.

Установленные дескриптивные эпидемиологические особенности смертности от менингита необходимо использовать для медико-организационных основ по снижению смертности от данной патологии и принятия необходимых управленческих решений.

Выяснение особенностей смертности от менингита с учетом медико-географических и региональных особенностей проживания, а также оценки «утраченного жизненного потенциала» от данной патологии в Казахстане будет целью дальнейших наших исследований.

Литература:

1. Parikh V., Tucci V., Gaiwankar S. Infections of the nervous system // *Int J Crit Illn Inj Sci.* - 2012, Vol. 2. - № 2. - P. 82-97. PMID: 22837896 [PubMed],
2. Brouwer M.C., Tunkel A.R., van de Beek D. Epidemiology, diagnosis, and antimicrobial treatment of acute bacterial meningitis // *Clin Microbiol Rev.* - 2010, Vol. 23. - № 3. - P. 467-492. PMID: 20610819 [PubMed - indexed for MEDLINE],
3. Демографический ежегодник регионов Казахстана. Статистический сборник. - Алматы, 2006. - 548 с.
4. Демографический ежегодник Казахстана, 2008. Статистический сборник. - Астаны, 2009. - 637 с.
5. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика. - Л.: Медицина, 1974. - 384 с.
6. Гланц С. Медико-биологическая статистика / пер. с англ. - М.: Практика, 1998. - 459 с.
7. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения, - М., 2004.-180 с.

Рецензент: к.м.н., профессор Дубицкий А.А.
