

УДК 614.2+616.7

ТРАВМАТИЗМ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПАВЛОДАРСКОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 1

К. Р. Акильжанов^{1,2}, А. О. Мысаев¹

¹Государственный медицинский университет города Семей, Казахстан,

²Городская больница №1, г. Павлодар, Казахстан

В статье представлены результаты ретроспективного медико-статистического и социально-гигиенического исследования госпитализаций лиц пожилого и старческого возраста с травмами по данным травматологического отделения Городской больницы №1 города Павлодар за 2012-2014 годы.

Ключевые слова: инновационные методы лечения, пожилой и старческий возраст, травма, травматологическая помощь, эффективность.

ANALYSIS GERIATRIC HOSPITALIZATION FOR INJURIES IN ELDERLY AND SENILE PERSONS ACCORDING PAVLODAR CITY HOSPITAL №1

K. R. Akilzhanov^{1,2}, A. O. Mysayev¹

¹State Medical University, Semey, Kazakhstan

²City Hospital №1, Pavlodar, Kazakhstan

The article presents the results of a retrospective statistical and socio-hygienic study of hospital admissions of elderly and senile aged persons with injuries according to the trauma department of Pavlodar city hospital №1 for 2012-2014 year period.

Keywords: innovative therapies, elderly age, trauma, trauma care, efficiency.

ПАВЛОДАР ҚАЛАСЫНЫҢ №1 ҚАЛАЛЫҚ АУРУХАНАСЫНЫҢ МӘЛІМЕТТЕРІ БОЙЫНША ҚАРТ (ЕГДЕ) ЖӘНЕ КӘРІЛІК ЖАСТАҒЫ НАУҚАСТАР АРАСЫНДА ЖАРАҚАТТАР НӘТИЖЕСІНДЕГІ ГЕРИАТРИЯЛЫҚ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯЛАУДЫҢ АНАЛИЗІ

К. Р. Ақылжанов^{1,2}, А. О. Мысаев¹

¹Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ., Қазақстан

²№1 Қалалық аурухана, Павлодар қ., Қазақстан

Мақалада Павлодар қаласының №1 Қалалық ауруханасының травматология бөлімінің 2012-2014 жж. мәліметтері бойынша жарақаттары бар қарт (егде) және кәрілік жастағы адамдарды госпитализациялауды медициналық-статистикалық және элеуметтік-гигиеналық зерттеудің нәтижелері көрсетілген.

Негізгі сөздер: емдеудің инновациялық әдістері, қарт және егде жас, жарақат, медициналық жәрдем, тиімділік.

Библиографическая ссылка:

Акильжанов К. Р., Мысаев А. О. Травматизм среди пациентов пожилого и старческого возраста по данным травматологического отделения Павлодарской городской больницы №1 // Наука и Здравоохранение. 2015. №2. С. 82-87.

Akilzhanov K. R., Mysayev A. O. Analysis geriatric hospitalization for injuries in elderly and senile persons according Pavlodar city hospital №1. *Nauka i Zdravoohranenie* [Science & Healthcare]. 2015, 2, pp. 82-87.

Ақылжанов К. Р., Мысаев А. О. Павлодар қаласының №1 қалалық ауруханасының мәліметтері бойынша қарт (егде) және кәрілік жастағы науқастар арасында жарақаттар нәтижесіндегі гериатриялық госпитализация-лаудың анализі // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2015. №2. Б. 82-87.

В настоящее время в Казахстане лица пожилого возраста составляют свыше 7,7% от количества всего населения [Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 - 2015 годы]. По прогнозам экспертов Организации Объединенных Наций, в ближайшие годы в Казахстане ожидается увеличение числа лиц пожилого возраста на 11%.

Травма у пожилых людей остается одной из значимых причин повышенной заболеваемости и смертности и является серьезной проблемой общественного здравоохранения [6,13].

Ежегодно, примерно, одна треть населения старше 65 лет имеет опыт падения, и эта цифра увеличивается до 50% среди лиц в возрасте 80 лет и старше [4,7]. Кроме того, частота падений, которые приводят к госпитализации в клинику неотложной помощи, возрастает с увеличением количества и быстрым ростом пожилого и старческого населения [9,14]. Темпы индуцированной падением смерти и абсолютное число таких смертей, быстро растет [5,12].

Поэтому, учитывая факт, что примерно 25% населения западных стран будут в гериатрической возрастной группе к 2030 году, госпитализация гериатрических больных вследствие травм, связанных с падением станет серьезной проблемой в будущем [2]. Кроме того, расходы на медицинское обслуживание травм, связанных с падением, будут продолжать расти в связи с растущей численностью пожилых людей, которые живут дольше и ведут более активный образ жизни, увеличивающий риск травм [8].

Существуют убедительные доказательства, что пожилые пациенты с травмой находятся в группе повышенного риска по заболеваемости и смертности по сравнению с более молодыми пациентами [3,10,11]. Кроме того, у пожилых пациентов наблюдаются особенности травм в зависимости от причин, отличающихся от травм у молодого населения вследствие их

уникальных анатомических физиологических и поведенческих характеристик.

Для пожилых людей, жертв падения или других повреждений, характерны более длительная госпитализация и более высокие показатели смертности, в связи с функциональным состоянием организма (Sergeev, 1996, 2003).

Систематическая оценка и улучшение качества и доступности медицинской помощи спасет немало жизней и поможет снизить инвалидность и долгосрочные негативные последствия для здоровья человека.

Цель исследования: изучить характеристику, тяжесть, виды травм у пациентов пожилого и старческого возраста, госпитализированных для лечения травмы в травматологическое отделение городской больницы №1 г. Павлодара.

Материал и методы. Дизайн исследования.

Исследование проводилось на базе Городской больницы №1 (ГБ№1) г. Павлодара – многопрофильной больницы, рассчитанной на 1000 коек, оказывающей медицинскую помощь жителям г. Павлодара и региона.

Исследование было одобрено Комитетом по этике ГМУ г. Семей.

Настоящая работа является ретроспективным медико-статистическим и социально-гигиеническим исследованием.

Проведен анализ данных заболеваемости травмой и оказанного лечения травм у больных пожилого и старческого возраста по данным медицинской отчетности травматологического отделения ГБ№1 г. Павлодара за 2012-2014 годы. В анализ включены данные статистического отдела ГБ№1 г. Павлодара, отчетные формы №14, №30, №066/у, формы №027/у «Выписка из медицинской карты стационарного больного», пациентов пожилого и старческого возраста, проходивших лечение в отделении травматологии с 1 января 2012 года по 31 декабря 2014. Данные по затратам

на лечение отдельных лиц по нозологиям, стоимости одного койко-дня были запрошены в экономическом отделе больницы по годам.

Все данные были обработаны с использованием статистического программного обеспечения SPSS V.19 (IBM Corporation, Armonk, Нью-Йорк, США). Результаты представлены в виде среднего значения \pm стандартная ошибка. Р-значение меньше 0,05 считалось статистически значимым.

Результаты

Характеристика травм у пожилых, госпитализированных в травматологическое отделение ГБ №1 г. Павлодара, представлена в таблице 1.

Количество пациентов по годам распределось следующим образом 45 (40,5%) - в

2012 году, 28 (25,2%) – в 2013 и 38 (34,2%) - в 2014 году.

Средний возраст больных составил $69,1 \pm 12,9$ лет, $70,0 \pm 7,8$ лет и $72,1 \pm 8,9$ лет в 2012, 2013, 2014 году, соответственно.

Количество женщин преобладало среди госпитализированных по трем годам, с большей разницей преобладания женщин в 2013 году.

Как видно из таблицы 1, основным механизмом травмы среди пожилых лиц являются падения, как в уличной, так и бытовой травме, до 62% всех травм. После них идут ДТП до 10%, и в меньшей степени представлены производственные и сельхоз травмы до 5%.

Таблица 1.

Характеристика пациентов, госпитализированных в травматологическое отделение ГБ №1 г. Павлодара, 2012-2014гг.

Параметры	2012	2013	2014	P-value
Количество пациентов, N (%)	45 (40,5%)	28 (25,2%)	38 (34,2%)	0.139
Возраст, M \pm SD	69,1 \pm 12,9	70,0 \pm 7,8	72,1 \pm 8,9	0.418
Пол Мужской	21 (46,7%)	10 (35,7%)	17 (44,7%)	0.144
Женский	24 (53,3%)	18 (64,3%)	21 (55,3%)	0.651
Механизм травмы				
Уличная	13 (28,9%)	7 (25,0%)	14 (36,8%)	0.282
Бытовая	28 (62,2%)	17 (60,7%)	19 (50,0%)	0.200
ДТП	4 (8,9%)	3 (10,7%)	3 (7,9%)	0.905
Производственная/сельхоз.	-	1 (3,6%)	2 (5,3%)	0.564

В структуре травм среди лиц пожилого и старческого возраста преобладают переломы бедра – 43%, на втором месте повреждения надколенника, на третьем переломы луча в типичном месте и переломы ребер (Рисунок 1).

Анализ распространенности травм по сезонам показал преобладание зимнего периода по сравнению с другими сезонами, на втором месте по частоте травм занимает летний период (Рисунок 2).

Для анализа эффективности оказанной травматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста по данным травматологического отделения городской больницы №1 г. Павлодара мы провели сравнительный анализ лечения больных, пролеченных в 2012-2014 годах различными

методами лечения (консервативные методы, оперативные традиционные, оперативные инновационные методы).

В травматологическом отделении городской больницы №1 г Павлодара за 2014 год внедрены современные инновационные методики лечения травм, переломов различных локализаций, такие как закрытый остеосинтез костей таза, винтами, остеосинтез переломов лопатки, закрытый остеосинтез блокирующими экстремедулярными пластинами при переломах костей голени, артроскопия плечевого сустава, артроскопическая операция при патологии Банкарда, остеосинтез переломов шейки бедра, канюлированными винтами, без обнажения места перелома, под местной анестезией, у пациентов пожилого возраста.

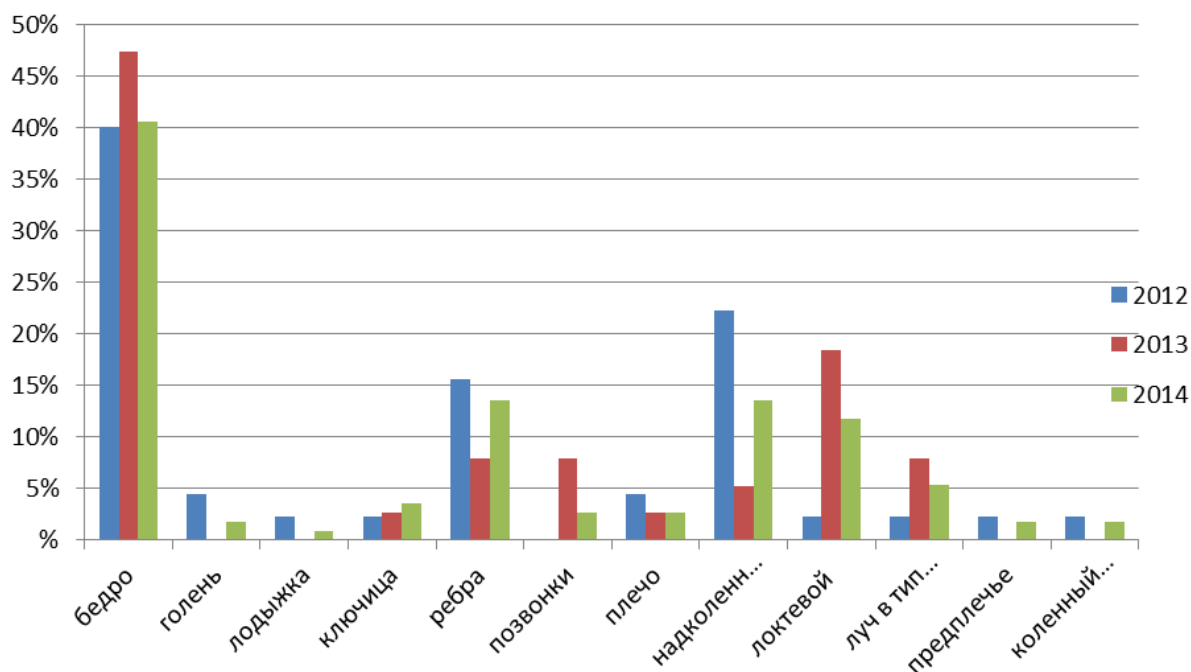


Рисунок 1. Структура травм по локализации.

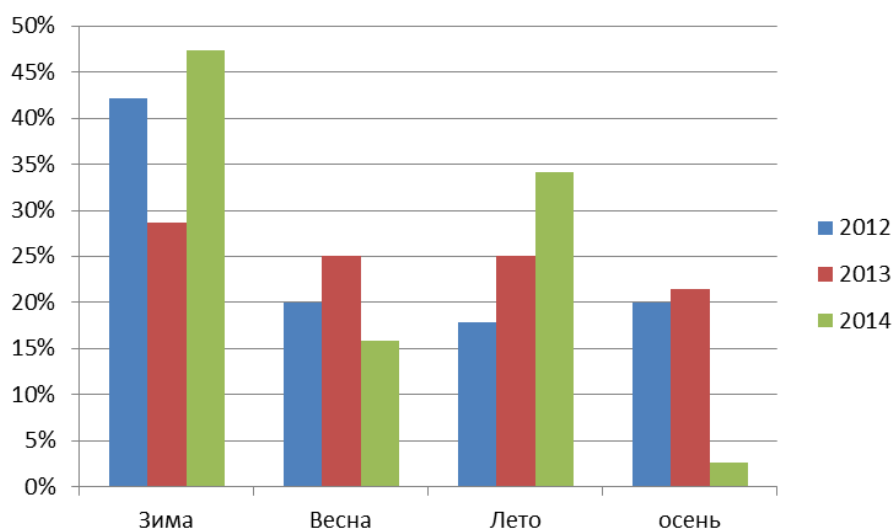


Рисунок 2. Распространенность травм по сезонам.

Сравнительная характеристика видов отделения №1 за 2012-2014 годы лечения больных в травматологическом представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Сравнительная характеристика видов лечения больных в травматологическом отделении за 2012-2014 годы.

Год	Количество пациентов	Виды лечения		
		Консервативное	Хирургическое - традиционными методами	Хирургическое современными инновационными методами
2012	45	33 (73,3%)	8 (17,8%)	4 (8,9%)
2013	28	23 (82,1%)	1 (3,6%)	4 (14,3%)
2014	38	20 (52,6%)	2 (5,3%)	16 (42,1%)

*Pearson Chi-Square - $\chi^2=18,532$, $p=0,001$;
Likelihood Ratio - 18,063, $p=0,001$.*

В 2012 и 2013 годах травмы у пожилых лечились в основном консервативно 73,3% и 82,1% соответственно, хирургическое лечение традиционными методами применили у 17,8% и 3,6% в 2012 и 2013 году соответственно. В 2014 году в связи с внедрением инновационных методов достоверно увеличился удельный вес пациентов пролеченных хирургическими инновационными методами 42,1% в 2014 году в сравнении с 14,3% в 2013 году и 8,9% в 2012 году ($\chi^2=18,532$, $p=0,001$).

Мы провели сравнительный анализ результатов лечения у больных пожилого и старческого возраста, пролеченных в 2013 году и 2014 году для выявления клинической эффективности лечения.

Такой анализ позволяет оценить эффект внедрения в 2014 году современных методов лечения.

Анализ результатов лечения у больных пожилого и старческого возраста, пролеченных в 2013 году и 2014 году приведен в таблице 3.

Таблица 3.

Сравнительный анализ результатов лечения у больных пожилого и старческого возраста, пролеченных в 2013 году и 2014 году.

№	Результаты	Группа				Разница
		2013 г.		2014 г.		
		абс.	%	абс.	%	
1	Сроки стационарного лечения	19,1±16,3	-	14,9±8,1	-	<4,2±8,2дня P<0,05
2	Сроки амбулаторного лечения	90,8±6,5	-	68,7±6,8	-	<22,1±0,3дня P<0,05
3	Сроки нетрудоспособности	102,2±4,8	-	75,1±7,6	-	<27,1±2,8дня P<0,05
4	Хорошие	8	28,8	24	63,8	>39,0%
5	Удовлетворительные	13	44,3	11	29,8	<14,5%
6	Неудовлетворительные	7	26,9	3	6,4	<20,5%

Как видно из представленных данных таблицы 3, разница параметров результатов лечения больных, пролеченных в 2013 году и 2014 году существенно различимы между собой.

Сроки стационарного лечения у больных группы 2014 г. оказались на <4,2±8,2дня (P<0,05) меньше, чем эти же параметры у больных группы 2013 года, амбулаторного – на 22,1±0,3 дня (P<0,05), а сроки общей нетрудоспособности - на 27,1±2,8 дня (P<0,05).

Хорошие результаты лечения среди больных группы 2014 г. оказались на 39,0%

больше, чем эти же показатели среди больных группы 2013 г., а удовлетворительные и неудовлетворительные результаты оказались на 14,5% и 20,5% соответственно меньше среди больных группы 2014 г., по сравнению с этими данными больных группы 2013 г.

Сравнительный анализ длительности госпитализации больных в травматологическом отделении №1 за 2012-2014 годы показал в среднем уменьшение длительности пребывания больного в стационаре с 17,9±11,5 койко-дней в 2012 году и 19,1±16,3 койко-дней в 2013 году до 14,9±8,1 койко-дней в 2014 году (Таблица 4).

Таблица 4.

Продолжительность стационарного лечения пациентов, госпитализированных в травматологическое отделение ГБ№1 г. Павлодара, 2012-2014.

Год	Количество пациентов	Продолжительность лечения, койко-дни			
		минимум	максимум	M±SD	P value
2012	45	3	78	17,9±11,5	0.320
2013	28	5	90	19,1±16,3	
2014	38	4	46	14,9±8,1	

Таким образом, внедрение в практику травматологического отделения ГБ№1 г. Павлодара современных методов лечения травм у лиц пожилого и старческого возраста позволило улучшить результаты лечения, повысить эффективность оказания травматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста.

Выводы:

1. Современные тенденции травматологии направлены на расширение диапазона оперативных вмешательств у лиц пожилого и старческого возраста.

2. Основные повреждения переломы бедер (43%), переломы надколенника (14%). Основной вид травмы бытовая и уличная до 62%, по механизму преобладают падения. Сезонность - преобладает госпитализация в зимний период, что необходимо учитывать при планировании бюджетных расходов травматологического отделения на год.

3. Внедрение в практику травматологического отделения ГБ№1 г. Павлодара современных инновационных хирургических методов лечения травм у лиц пожилого и старческого возраста позволило улучшить результаты лечения, повысить эффективность оказания травматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста.

Список литературы:

1. Ambrose A. F., Paul G., Hausdorff J. M. Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas* 2013, 75(1):51–61.

2. Bergeron E., Clement J., Lavoie A., Ratte S., Bamvita J. M., Aumont F., Clas D. A simple fall in the elderly: not so simple. *J Trauma* 2006, 60(2):268–273.

3. Caterino J.M., Valasek T., Werman H. A. Identification of an age cutoff for increased mortality in patients with elderly trauma. *Am J Emerg Med* 2010, 28(2):151–158.

4. Hausdorff J. M., Rios D. A., Edelberg H. K. Gait variability and fall risk in community-living older adults: a 1-year prospective study. *Arch Phys Med Rehabil* 2001, 82(8):1050–1056.

5. Hartholt K. A., Polinder S., van Beeck E. F., van der Velde N., van Lieshout E. M., Patka P., van der Cammen T.J. End of the spectacular decrease in fall-related mortality rate: men are catching up. *Am J Public Health* 2012, 102(Suppl 2):S207–S211.

6. Hester A. L., Wei F. Falls in the community: state of the science. *Clin Interv Aging* 2013, 8:675–679.

7. Inouye S. K., Brown C. J., Tinetti M. E. Medicare nonpayment, hospital falls, and unintended consequences. *N Engl J Med* 2009, 360(23):2390–2393.

8. Labib N., Nouh T., Winocour S., Deckelbaum D., Banici L., Fata P., Razeq T., Khwaja K. Severely injured geriatric population: morbidity, mortality, and risk factors. *J Trauma* 2011, 71(6):1908–1914.

9. Meschial W. C., Soares D. F., Oliveira N. L., Nespollo A.M., Silva W. A., Santil F. L.: Elderly victims of falls seen by prehospital care: gender differences. *Rev Bras Epidemiol* 2014, 17(1):3–16.

10. Min L., Ubhayakar N., Saliba D., Kelley-Quon L., Morley E., Hiatt J., Cryer H., Tillou A. The vulnerable elders survey-13 predicts hospital complications and mortality in older adults with traumatic injury: a pilot study. *J Am Geriatr Soc* 2011, 59(8):1471–1476.

11. Pandya S. R., Yelon J. A., Sullivan T. S., Risucci D. A. Geriatric motor vehicle collision survival: the role of institutional trauma volume. *J Trauma* 2011, 70(6):1326–1330.

12. Rockett I. R., Regier M. D., Kapusta N. D., Coben J. H., Miller T. R., Hanzlick R. L., Todd K. H., Sattin R. W., Kennedy L. W., Kleinig J., Smith G. S. Leading causes of unintentional and intentional injury mortality: United States, 2000–2009. *Am J Public Health* 2012, 102(11):e84–e92.

13. Rosen T., Mack K. A., Noonan R. K. Slipping and tripping: fall injuries in adults associated with rugs and carpets. *J Inj Violence Res* 2013, 5(1):61–69.

14. Wendelboe A. M., Landen M. G. Increased fall-related mortality rates in New Mexico, 1999–2005. *Public Health Rep (Washington, DC: 1974)* 2011, 126(6):861–867.

Контактная информация:

Акильжанов Кенес Рахметуллович - магистрант по специальности «Общественное здравоохранение» Государственного медицинского университета города Семей. Врач травматолог-ортопед высшей категории, Городская больница №1, г. Павлодар, Казахстан.

Почтовый адрес: Казахстан, г. Павлодар, ул. Жаяу Мусы, 1, кв. 233.

Телефон: моб. 8 (7182) 34-64-09, 8 (701) 530-34-84

E-mail: a_kenes79@mail.ru