

Шишкин Е.В.

## Длительность пребывания травмированных на койке как критерий эффективности работы медицинской организации

ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», Москва, 105064

Shishkin E.V.

### Duration of stay of injured on a bed as a criterion of the performance of a medical organization

#### Резюме

Цель исследования заключалась в изучении длительности пребывания пациентов вследствие травм. Материалы и методы исследования: были проанализированы отчетные формы регионального медицинского информационно-аналитического центра. Результаты. Как показало проведенное исследование, показатель длительности пребывания на койке вследствие различных видов травм существенно различается в разрезе муниципальных образований и медицинских организаций региона. Низкая длительность пребывания на койке, сопровождающаяся высокими значениями больничной летальности в медицинских организациях, где отсутствуют травмоцентры, может свидетельствовать о существенных дефектах в организации медицинской помощи.

**Ключевые слова:** госпитализированная заболеваемость, травматизм, больничная летальность, травмы, внешние причины

#### Summary

The purpose of the study was to study the length of stay of patients due to injuries. Materials and research methods: reporting forms of the regional medical information-analytical center were analyzed. Results. As the study showed, the indicator of the length of stay in a bed due to various types of injuries varies significantly in the context of municipalities and medical organizations of the region. The low length of stay in a bed, accompanied by high values of hospital mortality in medical institutions where there are no trauma centers, may indicate significant defects in the organization of medical care.

**Key words:** hospitalized morbidity, injuries, hospital mortality, injuries, external causes

#### Введение

Травматизм относится к ключевым демографическим процессам, оказывающим влияние на численность и структуру населения, а также определяющим демографический потенциал территорий. Травмы относятся к наиболее управляемым причинам заболеваемости и заслуживают особого внимания со стороны общественного здоровья и здравоохранения. Особого внимания заслуживает необходимость изучения критериев эффективности деятельности травматологических центров [1,2,3].

Цель исследования заключалась в изучении длительности пребывания пациентов вследствие травм.

Задачи исследования: рассчитать и проанализировать показатели длительности пребывания на койке пострадавших от травм; провести территориальный анализ данных и выявить муниципальные образования с наибольшими и наименьшими уровнями.

#### Материалы и методы

Материалы и методы были проанализированы отчетные формы регионального медицинского информационно-аналитического центра.

#### Результаты и обсуждение

Длительность пребывания на койке пациентов, госпитализированных в медицинские организации Челябинской области по поводу травм в 2018 году составила 10,23 суток, что на 21,2% ниже, чем в 2012 году, средний же показатель за 2012-2018 годы составил 11,20 суток.

Наиболее длительная продолжительность пребывания на койке зарегистрирована у лиц старше трудоспособного возраста – 12,99 суток в среднем за 2012-2018 годы. Среди детей данный показатель наименьший – 8,13 суток, а среди взрослых составил в среднем за изучаемый период времени 11,89 суток (рисунок 1).

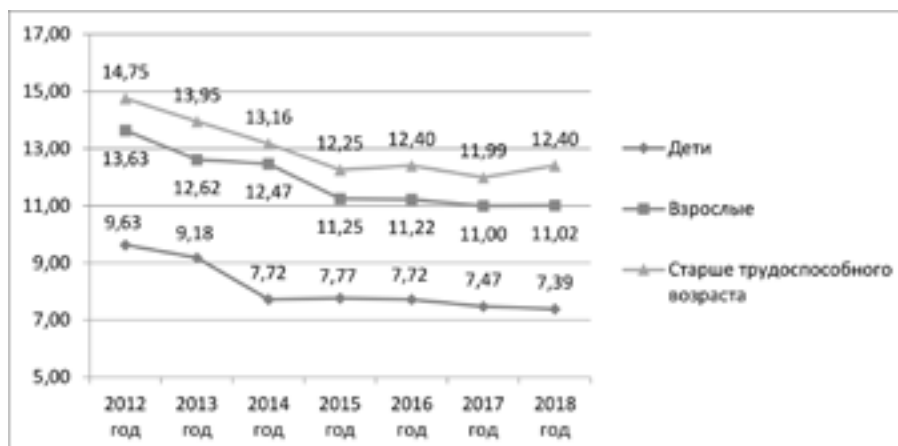


Рисунок 1. Длительность пребывания на койке пострадавших в результате травм в медицинских организациях Челябинской области за 2012-2018 годы (в сутках)

Таблица 1. Муниципальные образования Челябинской области с наибольшей длительностью пребывания на койке вследствие травм за 2012-2018 годы (суток)

Муниципальное образование	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	В среднем	В 2018 году к 2012 году
Ашинский район	15,41	14,03	14,82	14,97	13,23	12,84	13,49	14,11	-12,5
Еткульский район	17,62	14,52	8,74	10,20	10,29	11,10	8,62	11,58	-51,1
Копейский городской округ	14,41	12,44	11,96	10,54	10,76	10,21	10,16	11,50	-29,5
Коркинский район	14,96	12,41	12,61	11,35	11,15	12,68	13,05	12,60	-12,8
Красноармейский район	12,56	13,96	7,40	32,18	8,00	12,71	8,58	13,63	-31,7
Кыштымский городской округ	14,70	13,87	13,37	12,96	12,54	12,32	12,06	13,12	-18,0
Миасский городской округ	13,53	12,39	11,20	10,83	11,52	11,45	13,67	12,09	1,0
Саткинский район	12,85	14,09	12,39	11,83	10,50	10,52	12,71	12,13	-1,1
Троицкий городской округ	12,42	12,52	13,07	13,07	13,87	14,29	14,62	13,41	17,7
Чесменский район	13,26	17,00	17,75	18,50	17,71	11,62	12,00	15,41	-9,5

Как следует из рисунка выше, тенденция снижения длительности пребывания на койке имеет выраженную динамику с наиболее интенсивным изменением у взрослых и лиц старше трудоспособного возраста в 2015 году в сравнении с 2014 годом. Среди детей наиболее выраженное снижение регистрируется в 2014 году в сравнении с 2013 годом.

Среди муниципальных образований региона наибольшей длительностью пребывания на койке пациентов с травмами в среднем за 2012-2018 годы зарегистрирована в Чесменском муниципальном районе – 15,41 суток, что на 37,6% выше, чем по области. При этом в данном муниципалитете больничная летальность и смертность населения от травм ниже, чем в среднем по региону, что

свидетельствует об эффективной организации медицинской помощи.

На территории Ашинского муниципального района длительность пребывания на койке составила 14,11 суток, показатель на 26,0% выше областного значения. Больничная летальность в два раза выше средней по области, а уровень смертности на 41,2% выше регионального. Полученные данные свидетельствуют о дефектах в организации медицинской помощи, в том числе в маршрутизации пострадавших.

Красноармейский муниципальный район занял третье ранговое место по длительности пребывания пациентов на койке – 13,63 суток, что на 21,7% выше, чем в среднем по области. При этом в данном муниципалитете

показатель больничной летальности более, чем в пять раз превышает региональное значение, а уровень смертности населения на 46,1% выше, чем в среднем по области. Результаты свидетельствуют о крайне неэффективной деятельности медицинской помощи на территории данного муниципального района.

В Троицком городском округе функционирует травматологический центр II уровня, в медицинской организации данного муниципального образования длительность пребывания на койке составила 13,41 суток, что выше, чем в области, на 19,7%. Больничная летальность здесь несколько выше областной, а уровень смертности на 18,4% ниже, что свидетельствует об эффективной работе медицинской помощи.

Пятое ранговое место занял Кыштымский городской округ – 13,12 суток, показатель на 17,1% выше областного. Больничная летальность и смертность сопоставима с таковой по региону (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, на территории всех муниципальных образований, за исключением Троицкого городского округа, регистрируется снижение длительности пребывания на койке. Муниципальные образования, преимущественно, районной местности, на территории которых отсутствуют в структуре медицинских организаций травмоцентры и отмечается высокая длительность, характеризуются, преимущественно, высокими уровнями больничной летальности и смертности населения. Полученные данные свидетельствуют о первоочередной необходимости совершенствования организации медицинской помощи на данных территориях путем оптимизации маршрутизации пострадавших с привлечением реанимобилей класса «С».

Приближенные к средним по области показатели длительности пребывания на койке зарегистрированы в

муниципальных образованиях, имеющих травмоцентры, при этом показатели больничной летальности и смертности населения сопоставимы с региональными, либо ниже. Данные свидетельствуют об эффективной работе травмоцентров, так как, несмотря на потоки пациентов с наличием множественных, сочетанных и шоковых травм из соседних муниципалитетов, удается сдерживать показатели больничной летальности.

Самые низкие показатели длительности пребывания на койке регистрируются в муниципальных образованиях, не имеющих возможности госпитализации пациентов, либо в муниципалитетах с эффективно организованными схемами маршрутизации.

Вследствие переломов черепа и лицевых костей длительность пребывания на койке пациентов ниже, чем от переломов в целом, что обусловлено высоким уровнем больничной летальности. В 2018 году показатель по области составил 7,59 суток, что на 37,4% ниже, чем в 2012 году, а в среднем за 2012-2018 годы длительность составила 8,95 суток.

Наибольший показатель зарегистрирован в Коркинском муниципальном районе – 11,98 суток, что на 33,9% выше регионального уровня. Второе ранговое место по длительности госпитализации вследствие переломов черепа и лицевых костей занял Каслинский муниципальный район – 10,38 дней, показатель на 16,0% выше регионального. Саткинский и Чебаркульский муниципальные районы имеют сопоставимые показатели – 10,09 и 10,05 суток соответственно, что на 12,7% выше, чем в области. В Миасском городском округе длительность составила 9,75 суток (таблица 2).

Как следует из таблицы 2 наибольшая длительность пребывания на койке регистрируется не только в травматологических центрах (Магнитогорск, Миасс, Сатка,

**Таблица 2. Муниципальные образования Челябинской области с наибольшей длительностью пребывания на койке вследствие переломов черепа и лицевых костей за 2012-2018 годы (суток)**

Муниципальное образование	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	В среднем	В 2018 году к 2012 году
Верхнеуральский район	11,22	12,25	10,50	6,50	9,67	12,25	2,00	9,20	-82,2
Еткульский район	12,50	10,50	12,00	8,33	10,00	14,00	0,00	9,62	-100,0
Каслинский район	8,48	10,00	14,55	8,67	11,56	10,20	9,20	10,38	8,5
Коркинский район	13,85	16,30	7,09	10,15	12,20	14,29	10,00	11,98	-27,8
Магнитогорский городской округ	8,79	11,12	9,61	8,68	8,97	9,08	8,33	9,22	-5,3
Миасский городской округ	12,47	10,11	7,88	9,09	8,79	7,69	12,22	9,75	-2,1
Пластовский район	12,17	16,50	9,20	7,50	7,00	11,25	2,67	9,47	-78,1
Саткинский район	9,00	8,12	9,33	9,11	14,28	8,81	12,00	10,09	33,3
Чебаркульский городской округ	14,73	7,88	10,50	9,40	8,86	10,00	9,00	10,05	-38,9
Южноуральский городской округ	13,65	9,67	7,33	10,50	6,33	10,00	7,08	9,22	-48,1

**Таблица 3. Муниципальные образования Челябинской области с наибольшей длительностью пребывания на койке вследствие внутричерепных травм за 2012-2018 годы (суток)**

Муниципальное образование	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	В среднем	В 2018 году к 2012 году
Ашинский район	9,22	8,95	10,26	9,52	8,72	8,38	9,06	9,16	-1,7
Брединский район	8,13	9,45	8,65	8,13	9,70	9,56	8,03	8,81	-1,2
Верхнеуральский район	8,41	8,68	8,80	9,20	8,98	10,05	8,35	8,92	-0,8
Еманжельинский район	8,79	10,01	7,58	9,22	10,51	9,58	8,90	9,23	1,3
Еткульский район	8,53	10,08	7,69	7,85	6,86	10,79	9,55	8,76	11,9
Карталинский район	9,56	8,65	8,16	8,15	8,59	8,92	10,16	8,88	6,2
Магнитогорский городской округ	9,49	9,77	10,10	33,09	9,47	8,37	9,15	12,78	-3,6
Нагайбакский район	11,75	10,00	8,71	9,75	8,06	6,70	8,50	9,07	-27,7
Троицкий городской округ	8,31	8,38	9,35	9,35	6,95	8,94	9,22	8,64	10,9
Увельский район	10,43	10,25	9,65	9,25	10,00	11,00	0,00	8,65	-100,0

Чепаркуль и Южноуральск), но и в муниципальных районах, где отсутствует специализированная высокотехнологичная медицинская помощь, что свидетельствует о дефектах маршрутизации пациентов.

Длительность госпитализации вследствие внутричерепных травм на территории области за 2018 год составила 8,26 суток, что на 0,6% ниже показателя 2012 года, в среднем за 2012-2018 годы показатель также составил 8,26 суток.

Среди муниципальных образований региона наибольшая длительность в среднем за 2012-2018 годы зарегистрирована в медицинских организациях Магнитогорского городского округа – 12,78 суток, что на 54,7% выше регионального значения. Второе ранговое место пришлось на Еманжельинский муниципальный район – 9,23 суток, показатель на 11,7% выше областного уровня. Третье ранговое место занял Ашинский муниципальный район – 9,16 суток, выше, чем по Челябинской области, на 10,9%. На территории Нагайбакского муниципального района длительность составила 9,07 суток и выше регионального значения на 9,8%. Пятое ранговое место занял Верхнеуральский муниципальный район – 8,92 суток, что на 8,0% (таблица 3).

Как следует из таблицы 3, максимальные значения длительности пребывания на койке от внутричерепных травм, помимо Троицкого и Магнитогорского муници-

пальных образований, где расположены травмоцентры, зарегистрированы в муниципальных районах, что свидетельствует о малоэффективной работе маршрутизации пациентов в медицинские организации с целью получения специализированной высокотехнологичной медицинской помощи.

## Заключение

Как показало проведенное исследование, показатель длительности пребывания на койке вследствие различных видов травм существенно различается в разрезе муниципальных образований и медицинских организаций региона. Низкая длительность пребывания на койке, сопровождающаяся высокими значениями больничной летальности в медицинских организациях, где отсутствуют травмоцентры, может свидетельствовать о существенных дефектах в организации медицинской помощи. ■

*Шишкин Евгений Владимирович – к.м.н., директор ГБПОУ «Троицкий медицинский колледж», преподаватель кафедры Общественного здоровья и здравоохранения Института ДПО ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», e-mail: shishkin90@mail.ru, телефон: 89514772704*

## Литература:

1. Хабриев Р.У., Линденбратен А.Л., Комаров Ю.М. Стратегия охраны здоровья населения как основа социальной политики государства. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014; 3: 3-5.
2. Стародубов В.И., Уллубекова Г.Э. Здравоохранение России: сценарии развития. Оргздрав: новости, мнения, обучение. 2015; 2: 34-47.
3. Блинова Т.В., Марков В.А. Препрежвременная смертность сельского населения: измерение экономических потерь. Никоновские чтения. 2014; 19: 297-300.