

*Шишкин Е.В.*

**МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕШНИХ ПРИЧИН ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

*Shishkin E. V.*

**MEDICO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF EXTERNAL CAUSES OF PRIMARY MORBIDITY IN THE POPULATION**

South Ural State Medical University (SUSMU)

**Шишкин Евгений Владимирович** – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры Общественного здоровья и здравоохранения института дополнительного профессионального образования.  
e-mail: shishkin90@mail.ru

**Резюме.** В работе представлен анализ заболеваемости по обращаемости от внешних причин населения Челябинской области. Более 12% жителей обратились за помощью в медицинские организации вследствие воздействия внешних причин. Каждый четвертый случай (25,4%) отмечен у детей, 19,0% случаев – у лиц старше трудоспособного возраста. В разрезе муниципальных образований Челябинской области выявлен значительный резонанс в уровне первичной заболеваемости населения от внешних причин, что свидетельствует о необходимости разработки предметных мероприятий, направленных на совершенствование маршрутизации пострадавших. Учитывая, что внешние причины – это повреждения, требующие, как правило, экстренной и неотложной медицинской помощи, необходима организация травмоцентров, ожоговых центров и центров острых отравлений с учетом стабильно эндемичной ситуации в тех или иных муниципальных образованиях, материально-технической базы медицинских организаций и климато-географических особенностей региона.

**Ключевые слова:** травмы, отравления, ожоги, убийства, самоубийства, ДТП

**Abstract.** The paper presents an analysis of morbidity from the external causes of the population in the Chelyabinsk region. More than 12% of residents turned to medical organizations for help due to external causes. One in four cases (25,4%) was registered in children, 19,0% of cases were in persons older than working age. In the context of the municipal formations of the Chelyabinsk region, a significant resonance in the level of primary incidence of the population from external causes has been revealed, which indicates the need to develop targeted measures aimed at improving the routing of victims.

Given that external causes are injuries that require, as a rule, emergency and urgent medical care, it is necessary to organize traumatic centers, burn centers and acute poisoning centers, taking into account the stable endemic situation in various municipalities, the material and technical base of medical organizations and the climate-geographical features of the region.

**Keywords:** injuries, poisoning, burns, murders, suicides, road accidents

**Актуальность.** На территории ряда субъектов Российской Федерации (РФ) травмы отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин являются ведущими в структуре смертности среди лиц трудоспособного возраста, что влечет за собой серьезные экономические и демографические потери [2,4]. Внешние причины относятся к предотвратимым потерям здоровья населения, в связи с чем является актуальным разработка мероприятий, направленных на профилактику смертности и совершенствование организации медицинской помощи пострадавшим [1,3].

Цель исследования заключалась в медико-демографическом анализе первичной заболеваемости населения области от внешних причин.

**Задачи исследования:**

- изучить распространенность травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин на территории Челябинской области, в том числе в разрезе муниципалитетов;
  - выявить эндемичные зоны первичной заболеваемости вследствие воздействия внешних причин;
  - сформулировать основные направления совершенствования организации медицинской помощи пострадавшим от внешних причин.
- Материалы и методы исследования: были проанализированы отчетные формы регионального медицинского информационно-аналитического центра (Форма №57), произведен расчет абсолютных и относительных показателей, а также корреляционный анализ по

Спирмену.

**Результаты и их обсуждение.** За 2016 год на территории Челябинской области зарегистрировано 404938 обращений населения в медицинские организации по поводу воздействия травм отравлений и некоторых других последствий внешних причин. Таким образом, в расчете числа обращений на среднюю численность постоянно проживающего населения в регионе, 12,6% жителей обратились за помощью в медицинские организации вследствие воздействия внешних причин. Каждый четвертый случай (25,4%) отмечен у детей, 19,0% случаев – у лиц старше трудоспособного возраста.

Больше всего детей пострадало в Троицком городском округе – 36,8 случаев на 100 пострадавших, Чесменском муниципальном районе – 33,8 случаев, Карталинском муниципальном районе – 32,2 случая, Копейском городском округе – 32,1 случаев, Южноуральском городском округе – 29,7 случаев.

Лиц старше трудоспособного возраста, пострадавших от внешних причин, больше всего зарегистрировано в Октябрьском муниципальном районе – 50,2 случаев на 100 пострадавших, Коркинском муниципальном районе – 45,5 случаев, Нязепетровском муниципальном районе – 30,8 случаев, Сосновском муниципальном районе – 26,5 случаев, Еткульском муниципальном районе – 25,1 случаев.

Среди локализаций травм первое ранговое место пришлось на травмы головы – 18,0% (72889 случаев), второе ранговое место – на травмы запястья и кисти – 13,5% (54625 случаев), третье ранговое место – на травмы области голеностопного сустава и стопы – 13,3% (53832 случаев), четвертое ранговое место – на травмы колена и голени – 10,4% (42184 случаев), пятое ранговое место – на травмы локтя и предплечья – 9,2% (37283 случаев), далее, 8,4% (34152 случаев) заняли травмы грудной клетки, 7,2% (29316 случаев) пришлось на травмы плечевого пояса и плеча, 3,7% (14852 случаев) – на последствия проникновения инородного тела через естественные отверстия, 2,9% (11726 случаев) – на травмы области тазобедренного сустава и бедра, 2,5% (10266 случаев) – на термические и химические ожоги, 1,7% (6919 случаев) – на травмы, захватывающие несколько областей тела, 1,4% (5702 случая) – на травмы шеи, 3,8% (15486 случаев) – травмы живота, нижней части спины, поясничного отдела позвоночника и таза, 1,2% (4880 случаев) – на травмы неуточненной части туловища, конечности или области тела, 1,1% (4432 случаев) – на отравления и 0,2% (901 случай) – на отморожения.

Исходя из вышеизложенного, следует выделить три группы внешних причин: травмы скелета, на долю которых приходится

абсолютное большинство случаев – 96,4%, ожоги – 2,5% случаев и отравления – 1,1% случаев.

Среди детей первое ранговое место пришлось на травмы головы – 23,8% (24557 случаев), второе ранговое место заняли травмы области голеностопного сустава и стопы – 14,7% (15185 случаев), третье ранговое место – травмы запястья и кисти – 14,7% (15152 случаев), четвертое ранговое место – травмы локтя и предплечья – 9,8% (10139 случаев), пятое ранговое место – травмы колена и голени – 8,7% (8918 случаев), далее, 6,7% (6920 случаев) – травмы грудной клетки, 6,1% (6244 случаев) – травмы плечевого пояса и плеча, 2,9% (3027 случаев) – термические и химические ожоги, 2,9% (2985 случаев) – травмы живота, нижней части спины, поясничного отдела позвоночника и таза, 1,9% (1969 случаев) – травмы шеи, 1,8% (1844 случаев) – травмы области тазобедренного сустава и бедра, 1,7% (1712 случаев) – последствия проникновения инородного тела через естественные отверстия, 1,6% (1659 случаев) – травмы неуточненной части туловища, конечности или области тела, 1,1% (1136 случаев) – травмы, захватывающие несколько областей тела, 0,5% (533 случая) – отравления и 0,1% (56 случаев) – отморожения. Среди детей на травмы скелета пришлось 96,4% случаев всех внешних причин, на ожоги – 2,9% случаев, на отравления – 0,5% случаев.

Среди лиц старше трудоспособного возраста первое ранговое место заняли травмы головы – 12,2% (9414 случаев), второе ранговое место – травмы запястья и кисти – 12,0% (9284 случаев), третье ранговое место – травмы колена и голени – 11,8% (9094 случаев), четвертое ранговое место – травмы области голеностопного сустава и стопы – 10,7% (8285 случаев), пятое ранговое место – травмы локтя и предплечья травмы – 10,9% (8376 случаев), далее, 10,4% (7981 случаев) – травмы грудной клетки, 10,2% (7844 случаев) – травмы плечевого пояса и плеча, 4,5% (3501 случаев) – травмы области тазобедренного сустава и бедра, 4,3% (3334 случаев) – травмы живота, нижней части спины, поясничного отдела позвоночника и таза, 2,7% (2074 случаев) – последствия проникновения инородного тела через естественные отверстия, 2,3% (1777 случаев) – термические и химические ожоги, 1,8% (1387 случаев) – травмы, захватывающие несколько областей тела, 1,4% (1062 случаев) – травмы неуточненной части туловища, конечности или области тела, 1,3% (1019 случаев) – травмы шеи, 1,1% (837 случаев) – отравления, 0,2% (161 случай) – отморожения.

Среди лиц старше трудоспособного возраста на травмы скелета пришлось 96,6% случаев всех внешних причин, на ожоги –

2,3% случаев, на отравления – 0,5% случаев.

В 2016 году заболеваемость по обращаемости от внешних причин на территории Челябинской области составила 115,7 случаев на тысячу населения. Наивысший уровень зарегистрирован в Карабашском городском округе – 252,9 случаев, Миасском городском округе – 212,1 случаев, Южноуральском городском округе – 202,9 случаев, Чесменском муниципальном районе – 156,4 случаев, Коркинском муниципальном районе – 150,0 случаев.

Заболеваемость по обращаемости от множественных и сочетанных травм в области составила 2,0 случаев на тысячу населения. Наибольший уровень зарегистрирован в Карабашском городском округе – 24,5 случаев на тысячу населения, Коркинском муниципальном районе – 21,3 случаев, Южноуральском городском округе – 16,8 случаев, Чесменском муниципальном районе – 9,8 случаев, Еткульском муниципальном районе – 3,4 случаев.

В Челябинской области показатель заболеваемости по обращаемости от термических и химических ожогов составил 2,9 случая на тысячу населения. Наивысший уровень отмечается в Карабашском городском округе – 18,1 случаев на тысячу населения, Миасском городском округе – 6,6 случаев, Южноуральском городском округе – 5,4 случаев, Коркинском муниципальном районе – 5,1 случаев, Увельском муниципальном районе – 3,7 случаев.

Уровень обращаемости населения Челябинской области в медицинские организации по поводу отравлений в 2016 году составил 1,3 случаев на тысячу населения. Наибольший показатель зарегистрирован в Верхнеуральском муниципальном районе – 7,4 случаев на тысячу населения, Чебаркульском городском округе – 7,4 случаев, Катав-Ивановском муниципальном район – 4,5 случаев, Каслинском муниципальном районе – 4,2 случаев, Пластовском муниципальном районе – 3,4 случаев.

Среди отравлений заболеваемость по обращаемости в связи с потреблением алкоголя на территории региона составила 0,4 случаев на тысячу населения. Наивысший уровень зарегистрирован в Верхнеуральском муниципальном районе – 4,2 случаев на тысячу населения, Сосновском муниципальном районе – 2,2 случаев, Коркинском муниципальном районе – 1,1 случаев, Каслинском муниципальном районе – 1,1 случаев и Чебаркульском муниципальном районе – 1,0 случаев.

За 2016 год уровень первичной обращаемости в медицинские организации Челябинской области по поводу получения травм в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) составил 1,1 случаев на тысячу населения. Наивысший уровень зарегистрирован в Каслинском

муниципальном районе – 4,0 случаев на тысячу населения, Южноуральском городском округе – 3,1 случаев, Карабашском городском округе – 3,1 случаев, Нагайбакском муниципальном районе – 2,4 случаев и Чебаркульском городском округе – 2,3 случаев.

В процессе исследования внешние причины были изучены по роду насильственного повреждения: нападения и самоповреждения. За 2016 год в области уровень повреждений вследствие нападений составил 1,8 случаев на тысячу населения. Наивысший уровень зарегистрирован в Карабашском городском округе – 10,0 случаев на тысячу населения, Чесменском муниципальном районе – 7,2 случаев, Сосновском муниципальном районе – 4,6 случаев, Челябинске – 3,1 случаев, Верхнеуфалейском муниципальном районе – 2,4 случаев.

Уровень самоповреждений составил 0,3 случая на тысячу населения. Наивысший показатель зарегистрирован Нагайбакском муниципальном районе – 1,2 случаев на тысячу населения, Магнитогорском городском округе – 1,1 случаев, Чесменском муниципальном районе – 0,7 случаев, Варненском муниципальном районе – 0,7 случаев, Еманжелинском муниципальном районе – 0,6 случаев.

Среди муниципальных образований региона основная доля пострадавших от внешних причин, обратившихся за медицинской помощью в медицинские организации, приходится на Челябинский городской округ – 34,9%, Магнитогорский городской округ – 10,5%, Миасский городской округ – 8,8%, Златоустовский городской округ – 5,4%, Копейский городской округ – 4,6% (рисунок 12). Также значительные доли от внешних причин приходятся на Троицкий городской округ – 2,8%, Коркинский муниципальный район – 2,2%, Южноуральский городской округ – 1,9%, Сосновский муниципальный район – 1,7%, Чебаркульский городской округ – 1,7%, Саткинский муниципальный район – 1,4%, Еманжелинский муниципальный район – 1,2%.

В сильной корреляционной зависимости от всех внешних причин в разрезе муниципалитетов зарегистрированы ожоги ( $S_{\text{корр}}=0,99$ ). Несколько иная картина наблюдается с отравлениями. Первое ранговое место пришлось на Магнитогорский городской округ – 12,8%, второе – на Чебаркульский городской округ – 11,7%, третье – на Челябинский городской округ – 11,2%, четвертое – на Златоустовский городской округ – 8,2%, пятое – на Миасский городской округ – 6,1%. Также, значительные доли по отравлениям приходятся на Верхнеуральский муниципальный район – 5,8%, Каслинский муниципальный район – 3,1%, Саткинский муниципальный район – 3,1%, Катав-Ивановский муниципальный район – 3,1%,

Ашинский муниципальный район – 2,9%, Коркинский муниципальный район – 2,7%, Чебаркульский муниципальный район – 2,6%.

**Выводы.** В разрезе муниципальных образований Челябинской области выявлен значительный резонанс в уровне первичной заболеваемости населения от внешних причин, что свидетельствует о необходимости разработки предметных мероприятий, направленных на совершенствование маршрутизации пострадавших.

Исследование показывает, что помимо крупнейших городов Челябинской области – Челябинска, с численностью постоянно проживающего населения 1 198 858 человек в 2016 году, Магнитогорска с населением 418 241 человек, где сосредоточено значительное количество медицинских организаций, способных оказывать специализированную, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь, имеется ряд территорий региона с высокой долей пострадавших от внешних причин. Учитывая, что внешние причины – это повреждения, требующие, как правило, экстренной и неотложной медицинской помощи, необходима организация травмоцентров, ожоговых центров и центров острых отравлений с учетом стабильно эндемичной ситуации в тех или иных муниципальных образованиях, материально-технической базы медицинских организаций и климато-географических особенностей региона. Необходима разработка схем маршрутизации с формированием зон покрытия в обслуживании соседних муниципалитетов медицинскими организациями с более высокой материально-технической базой и укомплектованностью профильными специалистами.

### **Литература**

1. Артюхов, И.П. Региональные и возрастно-половые особенности смертности от внешних причин социально активного населения Красноярского края (2005-2009 гг.) / И.П. Артюхов, Б.Э. Горный, В.Ф. Мажаров // Дальневосточный медицинский журнал. – 2011. – № 2. – С. 99-101.
2. Белов, В.Б. Динамика смертности в трудоспособном возрасте от внешних причин / В.Б. Белов, А.Г. Роговина // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2015. – № 2. – С. 19-23.
3. Махкамова, З.Р. Анализ смертности населения трудоспособного возраста в Республике Крым / З.Р. Махкамова, Т.Н. Голубова // Таврический медико-биологический вестник. – 2015. – Т. 18., № 4. – С. 41-43.

4. Федоткина, С.А. Травмы и отравления среди причин смертности молодежи в России / С.А. Федоткина // Здравоохранение Российской Федерации. – 2011. – № 2. – С. 20-24.