

Статья поступила в редакцию 28.08.2020 г.

Меллин Р.В., Сиволапов К.А., Малков Н.В., Малых М.С., Мозес В.Г.  
ГАУЗ Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева,  
г. Кемерово, Россия

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России,  
г. Новокузнецк, Россия

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕДИЦИНСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТРАВМАТИЗМА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССЕ

В статье представлен эпидемиологический анализ травм челюстно-лицевой области в Кемеровской области, который позволил уточнить распространённость данной патологии и выявить особенности медицинских последствий травм среди жителей региона.

**Ключевые слова:** посттравматическая деформация; челюстно-лицевая область; травма

**Mellin R.V., Sivolapov K.A., Malkov N.V., Malykh M.S., Moses V.G.**

Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia

Novokuznetsk State Institute for Advanced Training of Doctors, Novokuznetsk, Russia

### EPIDEMIOLOGY OF INJURIES OF THE MAXILLOFACIAL REGION IN THE KEMEROVO REGION – KUZBASS

The article presents an epidemiological analysis of injuries of the maxillofacial region in the Kemerovo region, which made it possible to clarify the prevalence of this pathology and to reveal the peculiarities of the medical consequences of injuries among residents of the region.

**Key words:** posttraumatic deformity; maxillofacial area; trauma

Травма челюстно-лицевой области (ЧЛО) продолжает оставаться одной из самых актуальных проблем в современной челюстно-лицевой хирургии [1]. Отечественные и зарубежные эпидемиологические исследования показывают, что за последние тридцать лет наблюдается двукратный рост случаев повреждений костей лицевого скелета [2].

Следует отметить, что частота травматизма в Российской Федерации в течение последних лет остается на неизменно высоком уровне, без тенденций к снижению [3]: 13063 случаев в 2016 году, 12946 случаев в 2017 году и 13072 случаев в 2018 году, а сами травмы занимают одно из ведущих мест среди причин смертности трудоспособного населения. Частота травм ЧЛО в Российской Федерации составляет на 100000 населения 84,4 в 2017 и 77,3 в 2018 году соответственно [4].

Травмы ЧЛО являются социально значимой проблемой, так как повреждения лица часто сопровождаются обезображиванием, приносящим человеку не только физическую, но и психоэмоциональную травму [5]. Травмам ЧЛО часто сопутствует коморбидность и полиморбидность – различные сочетания с черепно-мозговой травмой, травмой органов зрения, дыхания, слуха, которые утяжеляют тече-

ние основного заболевания и нередко являются причиной стойкой утраты трудоспособности [6].

Анализ уровня, структуры и динамики заболеваемости, и мониторинг медицинских последствий при травмах ЧЛО являются важным аспектом улучшения профилактики заболевания, позволяет выявить «слабые места» в организации помощи таким пациентам и, в перспективе, ее улучшить. Все это определило цель настоящего исследования.

**Цель исследования** – определить эпидемиологические особенности и медицинские последствия травматических повреждений челюстно-лицевой области на территории Кузбасса.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели проведен ретроспективный эпидемиологический анализ информации, содержащейся в 6082 историях болезни пациентов с травматическими повреждениями челюстно-лицевой области, выписанных из отделений челюстно-лицевой хирургии Кемеровской области в период с 2012 по 2019 годы; отчетах – отчетная форма № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и

#### Корреспонденцию адресовать:

МЕЛЛИН Руслан Викторович,  
650070 г. Кемерово, пр. Молодежный, д. 7В, кв. 16  
Тел: +7-923-543-66-66  
E-mail: ruslanmellin@mail.ru

#### Информация для цитирования:

Меллин Р.В., Сиволапов К.А., Малков Н.В., Малых М.С., Мозес В.Г.  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕДИЦИНСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТРАВМАТИЗМА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССЕ //Медицина в Кузбассе. 2020. №3. С. 58-62.

DOI: 10.24411/2687-0053-2020-10030

некоторых других последствиях», представленная Кемеровским областным медицинским информационно-аналитическим центром (КОМИАЦ). Изучение архивной документации проводили по медицинским картам стационарных больных с диагнозом МКБ-10: S02.4 – перелом скуловой кости и верхней челюсти, S02.6 – перелом нижней челюсти, T90.2 – последствия перелома черепа и костей лица.

Статистический анализ осуществлялся при помощи программы Statsoft Statistica 6.0. Абсолютные значения, представленные дискретными показателями, описывались медианой ( $M_e$ ) и межквартильным интервалом, относительные величины – процентными долями. Количественные показатели были рассчитаны на 100 тысяч населения. Оценка статистической значимости частотных различий в независимых группах осуществлялась при помощи критерия Пирсона  $\chi^2$  и точного критерия Фишера, расчет темпа прироста/убыли проводился при помощи метода наименьших квадратов. При проверке нулевых гипотез критическое значение уровня статистической значимости принималось равным 0,05.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Ретроспективный эпидемиологический анализ показал, что за восьмилетний период в специализированных челюстно-лицевых стационарах Кемеровской области было пролечено 23310 пациентов, из них с травмой ЧЛО и приобретенными посттравматическими деформациями госпитализировано 6082 пациента, что составило 26,1 % от общего числа выписанных пациентов.

В 2019 году в Кемеровской области- Кузбассе произошло 5124 случаев травм ЧЛО.

Структура госпитализаций пациентов с травмой ЧЛО из разных регионов Кемеровской области – Кузбасса за восьмилетний период представлена на рисунке 1.

Частота госпитализаций из различных районов Кемеровской области напрямую коррелировала с численностью их населения – чаще всего переломы костей лицевого скелета ЧЛО госпитализировались из Новокузнецкого ( $25 \pm 1,8 \%$ ) и Кемеровского ( $23,4 \pm 3,4 \%$ ) районов,  $p = 0,001$ .

Рисунок 1

Структура госпитализаций пациентов с травмой ЧЛО из регионов Кемеровской области – Кузбасса  
Picture 1

The structure of hospitalizations for patients with traumatic injury from the Kemerovo region – Kuzbass



### Сведения об авторах:

МЕЛЛИН Руслан Викторович, врач челюстно-лицевой-хирург, отделение челюстно-лицевой хирургии, реконструктивной и пластической хирургии, ГАУЗ Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

СИВОЛАПОВ Константин Анатольевич, доктор мед. наук, профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии общей практики, НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, г. Новокузнецк, Россия.

МАЛИКОВ Николай Васильевич, зав. отделением челюстно-лицевой хирургии, реконструктивной и пластической хирургии, ГАУЗ Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

МАЛЫХ Мария Сергеевна, врач челюстно-лицевой-хирург, отделение челюстно-лицевой хирургии, реконструктивной и пластической хирургии, ГАУЗ Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, профессор, заместитель главного врача по науке, ГАУЗ Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

Чаще всего за восьмилетний период ( $75,3 \pm 1,2\%$ ) больные были госпитализированы по экстренным показаниям. Среди госпитализированных пациентов  $57,1 \pm 3,7\%$  являлись безработными.

За восьмилетний период переломы костей ЧЛО статистически значимо преобладали у мужчин в соотношении 7 : 1 ( $88,9 \pm 1,3\%$  мужчин и  $11,1 \pm 3,4\%$  женщин,  $p = 0,001$ ). Частота травм ЧЛО коррелировала с возрастом пациентов: пик травматизма приходился на возраст 25-44 года (62 %) и до 25 лет (25 %), с последующим прогрессирующим снижением в возрасте 44-60 лет (19 %), и старше 60 лет (6 %). В структуре причин травмы ЧЛО значимо преобладала бытовая травма (70,2 %), затем по убывающей: автодорожная (12,2 %), криминальная (8,3 %), спортивная (5,6 %), производственная (3,7 %).

Структура локализаций травм ЧЛО представлена на рисунке 2.

Частота посттравматической деформации лицевой области после травм ЧЛО представлена на ри-

сунке 3. Статистически значимого роста или снижения посттравматической деформации лицевой области после травм ЧЛО за восьмилетний период не выявлено.

У детей число травм ЧЛО за восьмилетний период представлена на рисунке 4.

Отмечается статистически значимый рост случаев травм ЧЛО у детей. Травмы ЧЛО статистически значимо преобладали у мальчиков в соотношении 2,3 : 1 ( $70,4 \pm 1,9\%$  мальчиков и  $29,6 \pm 2,4\%$  девочек,  $p = 0,001$ ).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Данные, касающиеся частоты, структуры травм ЧЛО и мониторинга медицинских последствий при данной патологии в Кемеровской области представляет не только теоретический, но и практический интерес. Кемеровская область – Кузбасс является крупным промышленным регионом Российской Федерации, который характеризуется средней пло-

**Рисунок 2**  
**Локализация травм ЧЛО в 2019 году в Кемеровской области – Кузбассе**  
**Picture 2**  
**Localization of injuries of the ChLO in 2019 in the Kemerovo region – Kuzbass**



### Information about authors:

MELLIN Ruslan Viktorovich, oral and maxillofacial surgeon, department of oral and maxillofacial surgery, reconstructive and plastic surgery, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

SIVOLAPOV Konstantin Anatolyevich, doctor of medical sciences, professor of the department of oral and maxillofacial surgery and general dentistry, Novokuznetsk State Institute for Advanced Training of Doctors, Novokuznetsk, Russia.

MALKOV Nikolay Vasilievich, head of the department of maxillofacial surgery, reconstructive and plastic surgery, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

MALYKH Maria Sergeevna, oral and maxillofacial surgeon, department of oral and maxillofacial surgery, reconstructive and plastic surgery, Kuzbass Clinical Hospital. S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

MOZES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, professor, deputy chief physician for science, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

Рисунок 3

Частота (%) посттравматической деформации лицевой области после травм ЧЛО в Кемеровской области – Кузбассе  
(красным обозначена линия тренда)

Picture 3

Frequency (%) of post-traumatic deformity of the facial area after injuries of the PMO in the Kemerovo region – Kuzbass  
(the trend line is shown in red)

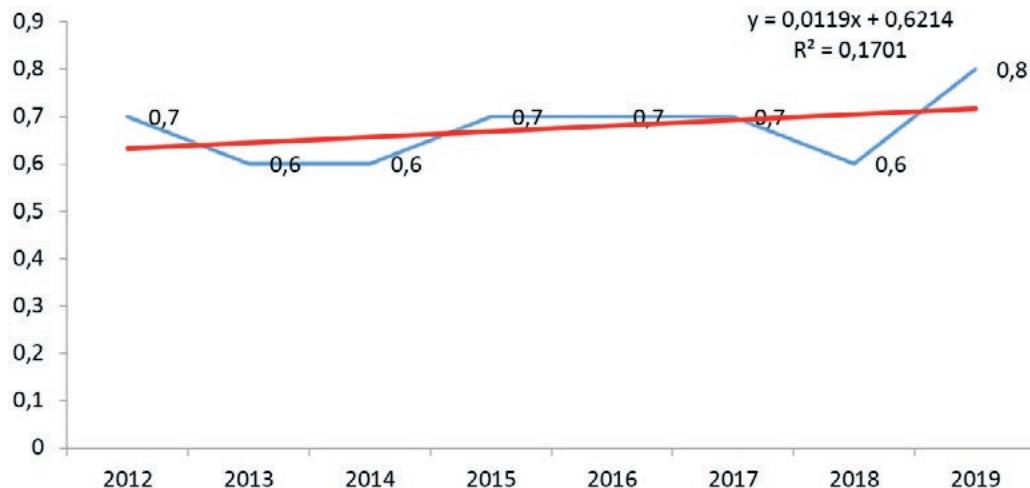
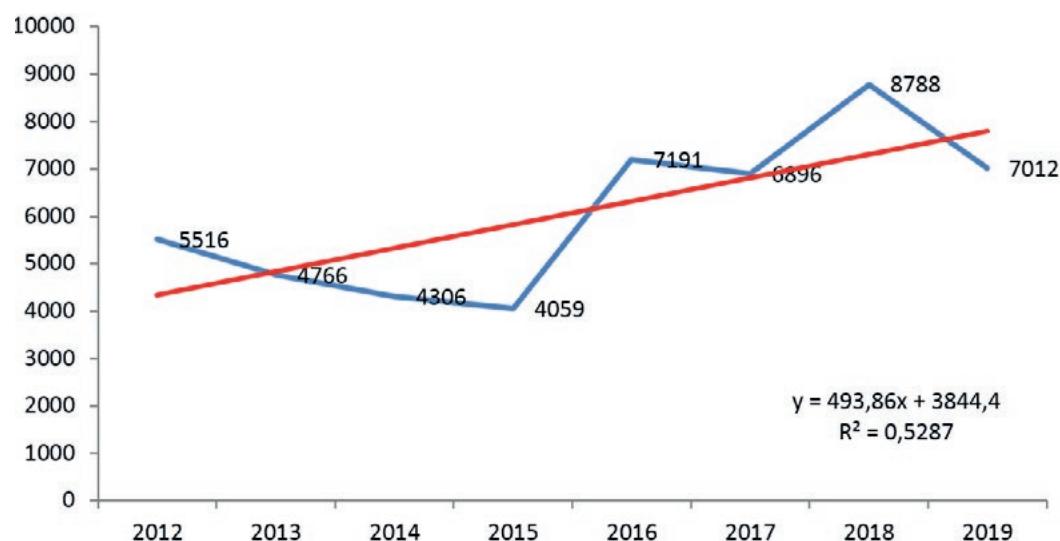


Рисунок 4

Число травм ЧЛО у детей в Кемеровской области-Кузбассе (красным обозначена линия тренда)

Picture 4

The number of PMO injuries in children in the Kemerovo region – Kuzbass (the trend line is shown in red)



щадью территории (95,7 тыс. кв. м) и плотностью населения (28,7 человека на 1 кв. км) [7]. В отличие от соседей, регион имеет в своем составе большое количество муниципальных образований, число которых на сегодняшний день достигает 223, и это существенным образом влияет на оказание медицинской помощи населению.

Заболеваемость травм ЧЛО в Кемеровской области у взрослого населения в целом соответствует Российским показателям и данным Сибирского

Федерального округа [3]. Несмотря на то, что в некоторых регионах Российской Федерации отмечается существенный рост данного показателя, в Кемеровской области не выявлено значимой положительной или отрицательной динамики заболеваемости травмами ЧЛО, которая в течение 8-летнего периода в абсолютных значениях колебалась в диапазоне 3573-4851 случаев. Тем не менее, у детей за исследуемый временной период отмечается рост травм ЧЛО.

Социальный портрет пациента с травмами ЧЛО в Кузбассе в целом соответствует данным литературы. Как правило, травмы ЧЛО происходят в быту, у мужчин и в среднем возрасте. Эти же закономерности выявлены при травмах в Кемеровской области [8].

Большинство авторов едини во мнении, что травмам ЧЛО часто сопутствуют коморбидность и полиморбидность, наиболее значимыми из которых являются посттравматические дефекты лицевой области [9]. Проведенный анализ показал, что в Кемеровской области частота посттравматических

дефектов лицевой области после травм ЧЛО сохраняется на одном уровне, без существенного роста и снижения.

#### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Ghezta NK, Bhardwaj Y, Ram R, et al. Incidence Pattern of Bear-Inflicted Injuries to the Maxillofacial Region-Soft and Hard Tissue Injuries, Their Management, and Sequelae. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77(5): 1043. e1-1043. e15.
2. Tuckett JW, Lynham A, Lee GA, Perry M, Harrington U. Maxillofacial trauma in the emergency department: a review. *Surgeon.* 2014; 12(2): 106-114.
3. Russian statistical yearbook. 2019: Statistical collection. M.: Rosstat, 2019. 708 p. Russian (Российский статистический ежегодник. 2019: Стат.сб. М.: Росстат., 2019. 708 с.)
4. Socially significant diseases population of Russia in 2018 (Statistical Materials). M., 2019. 73 p. Russian (Социально значимые заболевания населения России в 2018 году (Статистические материалы). М., 2019. 73 с.)
5. Yakovenko LL, Yakovenko OO, Gonchar DG. The forensic medical evaluation of injuries to the maxillofacial region. *Sud Med Ekspert.* 2016; 59(2): 10-13. doi: 10.17116/sudmed201659210-13.
6. Al-Dajani M, Quiñonez C, Macpherson AK, Clokie C, Azarpazhooh A. Epidemiology of maxillofacial injuries in Ontario, Canada. *Oral Maxillofac Surg.* 2015; 73(4): 693. e1-9. doi: 10.1016/j.joms.2014.12.001.
7. Kuzbass in figures. 2018. Statistical Handbook. Kemerovo, 2018. 42 p. Russian (Кузбасс в цифрах. 2018. Статистический справочник. Кемерово, 2018. 42 с.)
8. Das D, Salazar L, Zaurova M. Maxillofacial trauma: managing potentially dangerous and disfiguring complex injuries [digest]. *Emerg Med Pract.* 2017; 19: 1-2.
9. Jose A, Nagori SA, Agarwal B, Bhutia O, Roychoudhury A. Management of maxillofacial trauma in emergency: An update of challenges and controversies. *J Emerg Trauma Shock.* 2016; 9(2): 73-80.

