ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМАТИЗМ КАК ФОРМИРУЮЩАЯСЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОСАМОКАТОВ В УЗБЕКИСТАНЕ.

Хатамов Шухрат Баходирович
Ибрагимова Севда Джахонгировна
Сайфидинова Сабина Сухробжоновна
Научный руководитель: **Кубаев Азиз Сайдалимович**
Самаркандский государственный медицинский университет.
Узбекистан, Самарканд.
https://doi.org/10.5281/zenodo.21779816

Аннотация. Работа посвящена изучению челюстно-лицевого травматизма, возникающего в результате использования электросамокатов, транспортного средства, которое за последние годы получило широкое распространение в городах Узбекистана. На основе анализа зарубежной клинической литературы и собственных наблюдений, выполненных в клинике Самаркандского государственного медицинского университета, охарактеризован спектр повреждений лицевого скелета, зубочелюстной системы и мягких тканей лица, возникающих при падениях и столкновениях с участием электросамокатов. Определены медико-социальные факторы, повышающие вероятность травмы, и описаны наиболее часто встречающиеся виды повреждений, среди которых переломы нижней челюсти, скулоорбитального комплекса и денто-альвеолярные травмы. Приведены три собственных клинических наблюдения. Рассмотрены подходы к профилактике данных травм и обоснована необходимость совершенствования нормативно-правовой базы в этой сфере. Полученные данные говорят о целесообразности разработки клинических протоколов оказания помощи пострадавшим этой категории и формирования межведомственной системы учёта подобных травм.

Ключевые слова: челюстно-лицевой травматизм, электросамокаты, переломы лицевого скелета, денто-альвеолярная травма, Узбекистан, микромобильность.

MAXILLOFACIAL TRAUMA AS AN EMERGING MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM IN THE CONTEXT OF E-SCOOTER PROLIFERATION IN UZBEKISTAN.

Khatamov Shukhrat Bakhodirovich.
Ibragimova Sevda Jakhongirovna.
Sayfidinova Sabina Sukhrobjonovna.
Scientific Supervisor: Doctor of Medical Sciences., Professor Kubaev A.S
Samarkand State Medical University.
Samarkand, Uzbekistan.

Abstract. This paper is devoted to the study of maxillofacial trauma resulting from the use of electric scooters, a mode of transport that has become widely popular in the cities of Uzbekistan in recent years. Based on an analysis of foreign clinical literature and the authors' own observations carried out at the clinic of Samarkand State Medical University, the paper characterizes the range of injuries to the facial skeleton, dentoalveolar system, and soft tissues of the face occurring in falls and collisions involving electric scooters. Medical and social factors that increase the likelihood of injury are identified, and the most commonly encountered types of injuries are described, including fractures of the mandible, zygomatico-orbital complex, and dentoalveolar trauma. Three original clinical cases

are presented. Approaches to the prevention of such injuries are discussed, and the need to improve the regulatory framework in this area is substantiated. The findings indicate the advisability of developing clinical protocols for providing care to this category of patients and establishing an interdepartmental system for recording such injuries.

Keywords: maxillofacial trauma, electric scooters, facial fractures, dentoalveolar trauma, Uzbekistan, micromobility.

Актуальность. За последние годы электросамокаты прочно вошли в транспортную систему городов Узбекистана, включая Ташкент, Самарканд, Бухару и Наманган. Вместе с ростом числа пользователей увеличивается и количество дорожных происшествий, при которых страдает именно лицо, поскольку при падении с электросамоката пострадавший обычно летит вперёд без каких-либо средств защиты, и первый удар приходится на лицевой скелет. По данным зарубежных публикаций (Германия, Финляндия, Польша, Австралия, Израиль, Ирландия), лицевые травмы составляют от 13 до 30% всех повреждений, связанных с авариями на средствах индивидуальной мобильности. В Узбекистане ситуация осложняется тем, что нормативная база в этой сфере пока формируется, требования к защитной экипировке носят рекомендательный характер, а городская инфраструктура во многом не приспособлена для безопасного использования такого транспорта.

Цель исследования. Изучить структуру и особенности челюстно-лицевых повреждений, возникающих при использовании электросамокатов, опираясь на данные мировой литературы и собственные клинические случаи, зафиксированные в Узбекистане.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов, поступивших в клинику кафедры челюстно-лицевой хирургии Самаркандского государственного медицинского университета в 2024–2026 годах, а также обзор публикаций в базах PubMed/MEDLINE, Scopus и CyberLeninka. В исследование включались пациенты старше 15 лет с документально подтверждённой травмой лица или челюстей, полученной при управлении электросамокатом либо при наезде электросамоката.

Результаты и обсуждение. Среди повреждений лицевого скелета чаще всего встречаются переломы нижней челюсти (в области симфиза, парасимфиза и угла), переломы скулоорбитального комплекса и костей носа. Денто-альвеолярные травмы, включая авульсии зубов и переломы коронок, регистрируются в 3–4 раза чаще, чем при велосипедных авариях, что объясняется более высокой скоростью движения и острым углом удара о поверхность. В работе приведены три собственных клинических наблюдения. Первый пациент, 22 лет, получил двойной перелом нижней челюсти с авульсией зуба и осложнённым переломом коронки соседнего зуба. У второй пациентки, 19 лет, диагностирован перелом скулоальвеолярного гребня и костей носа в сочетании с денто-альвеолярной травмой резцов. У третьего пациента, 34 лет, выявлен тетраподальный перелом скулоорбитального комплекса с частичным разрушением нижней стенки орбиты. Все трое пострадавших являются молодыми мужчинами, ни один из них не использовал защитный шлем. По наблюдениям клиники СамГМУ, начиная с 2025 года число подобных обращений заметно увеличилось, преимущественно в тёплое время года.

Выводы. Электросамокат представляет собой отдельный механизм получения челюстно-лицевой травмы со своими клиническими и биомеханическими особенностями. Для снижения тяжести и частоты подобных повреждений в Узбекистане необходимо законодательно

закрепить обязательное ношение шлема, ввести ограничения скорости в жилых зонах, развивать инфраструктуру для средств индивидуальной мобильности, а также разработать клинические протоколы диагностики и лечения пострадавших этой категории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Kowalczewska J., Rzepczyk S., Okła M., Nijakowski K. et al. Characteristics of E-Scooter-Related maxillofacial injuries over 2019-2022: Retrospective study from Poznan, Poland // J. Clin. Med. 2023. Vol. 12(11). P. 3690. doi: 10.3390/jcm12113690
2. Dudde F., Rieger C., Knöchel L. et al. Facial trauma in e-scooter vs. bicycle accidents: a retrospective comparative analysis in a metropolitan setting // Dental Traumatology. 2025. doi: 10.1111/edt.13074
3. Lee H.J., Kim Y.J., Mah Y.J. A retrospective comparative study of maxillofacial injury patterns caused by electric scooters and bicycles // Dental Traumatology. 2024. doi: 10.1111/edt.12878
4. Murros O., Laitinen T., Reunanen V. et al. Changes in e-scooter related maxillofacial injuries following legislative measures in Helsinki, Finland // Scientific Reports. 2025. doi: 10.1038/s41598-025-94602-0
5. Boschetti C.E., Gritti G., Mauceri R. et al. E-Scooter-Related maxillofacial fractures: a new emerging public health issue // Journal of Craniofacial Surgery. 2024. Vol. 35(2). P. 416-420.
6. Rashid J., Abdelrahman A., McMillan K. Maxillofacial trauma caused by e-scooters: a retrospective review // Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 2024. Vol. 62(2). P. 157-163.
7. Goh E., Beech N., Johnson N. E-scooters and maxillofacial fractures: a seven-year multi-centre retrospective review // Aust. Dent. J. 2023. Vol. 68. P. 113-119.
8. Kleinertz H., Volk A., Dalos D. et al. Risk factors and injury patterns of e-scooter associated injuries in Germany // Scientific Reports. 2023. Vol. 13. P. 706.
9. Thoenissen P., Fuchs P., Schönegg D. et al. Patterns of craniomaxillofacial trauma after E-Scooter accidents in Germany // J. Craniofac. Surg. 2022.
10. Lin S., Goldman S., Peleg K. et al. Dental and maxillofacial injuries associated with electric-powered bikes and scooters in Israel: a report for 2014-2019 // Dental Traumatology. 2020. Vol. 36. P. 533-537.
11. Съедин М.В., Клевно В.А. Смертельный наезд электросамоката на пешехода: случай из практики // Судебная медицина. 2023. Т. 9(3). doi: 10.17816/fm7513
12. Петриков С.С. О характере травм у пострадавших на средствах индивидуальной мобильности [Брифинг]. Москва: НИИ скорой помощи им. Склифосовского, 2024.
13. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О внесении изменений и дополнений в Правила дорожного движения» (проект). Ташкент, 2023.
14. Указ Президента Республики Узбекистан Ш. Мирзиёева «О создании Самаркандского государственного медицинского университета» № УП-84. Ташкент, 1 апреля 2022 г.
15. Rizayev J.A. Samarkand State Medical University: scientific potential and international cooperation // Uzbek Medical Journal. 2023.