УДК: 616-001: 629.326

АНАЛИЗ МОТОЦИКЛЕТНОЙ ТРАВМЫ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ В СРАВНЕНИИ С ДАННЫМ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ТУРЦИИ

Породенко Валерий Анатольевич,¹ Пенкин Александр Сергеевич,^{1,2}

*1. Доктор мед. наук, проф., заведующей кафедрой судебной медицины
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»*

*Министерства здравоохранения Российской Федерации¹, Краснодар, Россия;
тел: 89649231423, адрес: 350001, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 79.*

2. Заочный аспирант кафедры судебной медицины

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»

*Министерства здравоохранения Российской Федерации¹, Краснодар, Россия;
врач-судебно-медицинский эксперт отдела судебно-медицинской экспертизы трупов г. Краснодара,
ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»*

*Министерства здравоохранения Краснодарского края², Краснодар, Россия;
тел: 89618551359, адрес: 350012, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. А. Лукьяненко, 16/1, кв. 34.*

ANALYSIS OF MOTORCYCLE INJURIES IN THE CITY OF KRASNODAR IN COMPARISON WITH THE DATA OF THE STATE UNIVERSITY OF TURKEY

Porodenko Valery Anatolyevich,¹ Penkin Alexander Sergeevich,^{1,2}

*1. Doctor of medical sciences, professor, head of the Department of forensic medicine
«Kuban state medical University» Ministry of health of the Russian Federation¹, Krasnodar, Russia;
tel: 89649231423, address: 350001, Krasnodar territory, Krasnodar, st. Stavropolskaya, 79.*

*2. Correspondence post-graduate student of the department of forensic medicine of
«Kuban state medical University» Ministry of health of the Russian Federation¹, Krasnodar, Russia;
doctor-forensic medical expert of the department of forensic medical examination of corpses in Krasnodar,
state medical institution "Bureau of forensic medical examination"², Krasnodar, Russia;
89618551359, address: 350012, Krasnodar territory, Krasnodar, st. A. Lukyanenko, 16/1, apartment, 34.*

Аннотация. Представлены сведения о характере повреждений, полученных в результате дорожно-транспортных происшествий с участием мототранспорта, по данным ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» министерства здравоохранения Краснодарского края и Турецкого государственного университета - TRAKYA UNIVERSITY MEDICAL FACULTY.

Abstract. Information is presented on the nature of the injuries sustained as a result of road accidents involving motor vehicles, according to the State Medical Institution "Bureau of Forensic Medical Examination" of the Ministry of Health of the Krasnodar Territory and the Turkish State University - TRAKYA UNIVERSITY MEDICAL FACULTY.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, мотоциклетная травма, повреждения.

Keywords: road accident, motorcycle injury, damage.

Введение. Борьба за безопасность дорожного движения – одна из важнейших задач различных социальных институтов общества и государства. Риск несчастных случаев у мотоциклистов в 20 раз выше на пройденный километр, чем у водителей других транспортных средств [3, 7]. В Европе 17% всех погибших в результате ДТП являлись пользователями мототранспорта [4]. В странах Юго-Восточной Азии более 50% всех ДТП со смертельным исходом связаны с участием мотоциклов [6]. в Малайзии в 2004 году на 1 млрд пройденных километров приходилось 32,2 смертельных случаев, тогда как на легковые автомобили - 8, 4 [5]. В Стамбуле девять из каждых десяти новых мотоциклистов попадают в аварию в течение года, и каждые три несчастных случая приводят к временному ограничению трудовой деятельности [8]. В 2019 г. в Российской Федерации зарегистрировано 6532 ДТП с участием мототранспорта, что составило 4,6% от общего количество ДТП [2]. В г. Краснодаре каждый двадцатый случай травмирования людей на дорогах города связан с участием мототранспортных средств: мотоциклов (58%), мопедов (21%), скутеров (18%) и др. (3%) [1].

В Турецком государственном университете «TRAKYA UNIVERSITY» проанализированы медицинские данные 212 пострадавших при ДТП с участием мототранспорта, которые проходили лечение в университетских больницах и иных медицинских организациях Турции с 2003-2007 гг. Нами изучены 118 заключений экспертов

ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» министерства здравоохранения Краснодарского края в случаях несмертельной мотоциклетной травмы с 2016 по 2020 гг. в г. Краснодаре.

Целью исследования явился сравнительный анализ несмертельной мотоциклетной травмы по гендерному и возрастному признакам, локализации и характеру повреждений.

Установлено, что преимущественная часть пострадавших в обеих группах исследований была представлена мужским полом (рис. 1).

Рис. 1. Гендерный показатель пострадавших при мотоциклетной травме.

Средний возраст пострадавших с участием мототранспорта в Турции составил 36 лет, по нашим данным - 31 год, причем наиболее часто травмировались молодые люди (18-44 лет) - 86,5%, реже - лица среднего возраста (45-59 лет) - 8,7%, лица пожилого возраста (60-74 лет) составили 3,3% (рис. 2).

Более чем в половине наших наблюдений в случаях мотоциклетной травмы при судебно-медицинской экспертизе выявлялись наружные повреждения в виде ссадин, кровоподтеков и ушибов мягких тканей, из которых преимущественная локализация пришлась на область конечностей, головы и грудной клетки (рис. 3). В проведенном «TRAKYA UNIVERSITY» исследовании рассматривались только переломы костей скелета, данные о поверхностных повреждениях отсутствовали.

Рис. 2. Возрастные группы пострадавших при ДТП с участием мототранспорта в г. Краснодаре за 2016-2020 гг.

Рис. 3. Локализация поверхностных повреждений (Краснодар).

В обеих группах исследований примерно у половины пострадавших при ДТП с участием мототранспорта были выявлены переломы костей конечностей: в России – в 43% случаев, в Турции – в 50%, при этом кости предплечья и голени были основной локализацией переломов. Травмы костей черепа встречались чаще у пострадавших в Турции, а количество выявленных травм позвоночника, грудной клетки и живота было примерно одинаковым (рис. 4, табл. 1).

Рис. 4. Локализация повреждений (Турция).

Табл. 1.

Распределение перелом костей опорно-двигательного аппарата и травмы живота

Переломы	КРАСНОДАР	TRAKYA UNIVERSITY (Турция)
Верхняя конечность		
Плечевая кость	6 (5%)	9 (4,3%)
Кости предплечья	10 (8,4%)	14 (6,5%)
Кости запястья	5 (4,2%)	15 (7,1%)
Грудная клетка	11 (9,3%)	15 (7,1%)
Позвоночник	5,8%	4,7%
Нижняя конечность		
Бедренная кость	13 (11%)	23 (10,9%)
Кости голени	11 (9,3%)	38 (17,9%)
Кости стопы	6 (5%)	15 (7,1%)
Кости таза	4 (3,3%)	1 (0,5%)
Живот (повреждение внутренних органов)	3 (2,5%)	6 (2,8%)

Переломы костей мозгового черепа составили основную часть ЧМТ при исследовании медицинских документов пострадавших в Турции (29,7%); по нашим данным, они выявлялись значительно реже – в 2,5% случаев, при этом переломы костей лицевого скелета преобладали над переломами костей мозгового отдела пострадавших в г. Краснодаре - 6,7%/2,5% (табл. 2).

Табл. 2.

Распределение повреждений при травме головы.

	Травма головы	
	КРАСНОДАР	TRAKYA UNIVERSITY (Турция)
Перелом костей лицевого скелета	8 (6,7%)	38 (17,9%)
Перелом костей мозгового черепа	3 (2,5%)	63 (29,7%)
Сотрясение головного мозга	11 (9,3%)	-
Субарахноидальное кровоизлияние	2 (1,7%)	20 (9,4%)
Ушиб головного мозга	7 (0,6%)	24 (11,3%)
Эпидуральное кровоизлияние	1 (0,9%)	8 (3,8%)
Субдуральное кровоизлияние	1 (0,9%)	10 (4,7%)
Диффузное аксональное повреждение	—	10 (4,7%)
Ушибленная (рваная) рана головы	12 (10%)	4 (1,9%)

Анализируя травму грудной клетки и конечностей у пострадавших в г. Краснодаре, переломы ребер справа были выявлены у 4 человек, слева - у 7 человек; переломы лопатки и грудного отдела позвоночника составили по одному случаю; перелом ключицы диагностировали у 2 двух водителей скутера (рис. 5).

Рис. 5. Тупая травма грудной клетки (Краснодар).

Травма верхних конечностей нами выявлена у 65 человек. Основным видом повреждений явились кровоподтеки и ссадины, преимущественно локализованные с обеих сторон в области плечевых и локтевых суставов, предплечья и кисти, при этом в области кистей определялось наибольшее количество поверхностных повреждений в виде ссадин и кровоподтеков. Перелом костей предплечья был обнаружен в 11 случаях, перелом плечевой кости и костей кисти диагностирован у 6 человек. У 81 пострадавших установлены повреждения в области нижних конечностей (рис. 6), среди которых 86% составили кровоподтеки (ушибы) и ссадины, преимущественно локализованные на левом бедре и голени; 30% составили переломы костей нижних конечностей: 13 случаев с переломом бедренной кости, у 11 человек были выявлены переломы костей голени, у 6 пострадавших диагностированы переломы костей стопы, в одной случае был обнаружен перелом надколенника.

Рис. 6. Тупая травма нижних конечностей (Краснодар).

Закключение. Проведен сравнительный анализ 118 несмертельных дорожно-транспортных происшествий с участием мототранспортных средств в г. Краснодаре и 212 пострадавших при ДТП в Турции. Получены данные о возрастных и гендерных показателях, локализации и характере повреждений.

Список литературы.

1. Породенко В.А. Анализ несмертельной мототравмы в городе Краснодаре / В.А. Породенко, С.А. Ануприенко, Ю.А. Заричнюк // Научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы судебной медицины», посвященная 200-летию со дня рождения Дмитрия Егоровича Мина (27-28 марта 2018 года): сб. тезисов /под общ. ред. Ю. И. Пиголкина; ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). - Москва: Издательство Первого МГМУ имени И. М. Сеченова, 2018. - С. 109-111.
2. Федеральная служба государственной статистики Статистика России и мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rosinfostat.ru/dtp/#i-4> – свободный (09.12.2021 г.).
3. Dischinger PC, Ryb GE, Ho SM, Braver ER. Injury patterns and severity among hospitalized motorcyclists: a comparison of younger and older riders. Annu Proc Assoc Adv Automot Med 2006;50:226-38.
4. Marcus Wisch, Sandra Breunig, Simone Piantini, Sylvia Schick, Tom Whyte, et al.. Livrable D1.1 - Powered Two-Wheelers - Road Traffic Accident Scenarios and Common Injuries - Project PIONEERS - Protective Innovations of New Equipment for Enhanced Rider Safety. [Research Report] IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux. 2019. – 120 p.
5. MIROS, Official Website of MIROS: Vehicle Kilometer Travelled 2009 Available: <http://www.miros.gov.my/web/guest/home> February 20 2011.
6. Motorcycle fatalities of Malaysia» rom the magazine «IATSS Research» Volume 36, Issue 1, July // - 2012. - pp. 30-39.
7. Solagberu BA, Ofoegbu CK, Nasir AA, Ogundipe OK, Adekanye AO, Abdur-Rahman LO. Motorcycle injuries in a developing country and the vulnerability of riders, passenger.
8. Uçar MS, Bakırcı N. Harmançı H. İstanbul'daki motosikletli kuryelerde iş kazası niteliğindeki trafik kazaları. Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2006;(25):48-52.

References

1. Porodenko V.A. Analysis of non-fatal motor injury in the city of Krasnodar / V.A. Porodenko, S.A. Anuprienko, Yu.A. Zarichnyuk // Nauchno-prakticheskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiyem «Aktual'nyye problemy sudebnoy meditsiny», posvyashchennaya 200-letiyu so dnya rozhdeniya Dmitriya Yegorovicha Mina (March 27-28, 2018): sb. tezisov /pod obshch. red. YU. I. Pigolkin; FGAOU VO Pervyy MGIMU imeni I.M. Sechenova Minzdrava Rossii (Sechenovskiy Universitet). - Moskva: Izdatel'stvo Pervogo MGIMU imeni I. M. Sechenova, 2018. - P. 109-111.

2. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki Statistika Rossii i mira [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://rosinfostat.ru/dtp/#i-4> – free (09.12.2021).
3. Dischinger PC, Ryb GE, Ho SM, Braver ER. Injury patterns and severity among hospitalized motorcyclists: a comparison of younger and older riders. *Annu Proc Assoc Adv Automot Med* 2006;50:226-38.
4. Marcus Wisch, Sandra Breunig, Simone Piantini, Sylvia Schick, Tom Whyte, et al.. Livrable D1.1 - Powered Two-Wheelers - Road Traffic Accident Scenarios and Common Injuries - Project PIONEERS - Protective Innovations of New Equipment for Enhanced Rider Safety. [Research Report] IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux. 2019. – 120 p.
5. MIROS, Official Website of MIROS: Vehicle Kilometer Travelled 2009 Available: <http://www.miros.gov.my/web/guest/home> February 20 2011.
6. Motorcycle fatalities of Malaysia» rom the magazine «IATSS Research» Volume 36, Issue 1, July // - 2012. - pp. 30-39.
7. Solagberu BA, Ofoegbu CK, Nasir AA, Ogundipe OK, Adekanye AO, Abdur-Rahman LO. Motorcycle injuries in a developing country and the vulnerability of riders, passenger.
8. Uçar MS, Bakırcı N. Harmancı H. İstanbul'daki motosikletli kuryelerde iş kazası niteliğindeki trafik kazaları. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* 2006;(25):48-52.