

УДК 616.717/.718-001-036.2(477.62)

БОРЗЫХ А.В., КЛИМОВИЦКИЙ В.Г., ОПРИЩЕНКО А.А., БОРЗЫХ Н.А., БАСИЙ Р.В.<sup>1</sup>

Областная клиническая травматологическая больница, г. Донецк

<sup>1</sup>Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПОЛИСТРУКТУРНОЙ ТРАВМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ В РЕГИОНЕ ДОНБАССА

**Резюме.** В статье представлены данные ретроспективного анализа историй болезни пациентов с полиструктурной травмой конечностей, которые находились на лечении в отделении микрохирургии кисти ОКТБ г. Донецка в период с 2008 по 2013 г. Рассмотрены вопросы эпидемиологии травмы, распространенности в зависимости от пола, возраста и социальной принадлежности, сезонного колебания уровня травматизма.

**Ключевые слова:** полиструктурная травма конечностей, эпидемиология, структура.

В настоящее время отмечается тенденция к увеличению количества полиструктурных повреждений верхней и нижней конечностей с повреждением костей, сухожилий, нервных стволов и магистральных сосудов. По данным разных авторов, они составляют от 30 до 60 % всех травм конечностей [3]. В то же время не до конца понятными остаются причины увеличения количества случаев полиструктурной травмы в регионе Донбасса с учетом отсутствия значительного роста темпов производства в основных отраслях промышленности: горнодобывающей, металлургической и машиностроительной. Учитывая это, а также то, что в результате полученной полиструктурной травмы от 27 до 53 % пострадавших признают инвалидами [2, 4], снижается или утрачивается их трудовая и социальная активность, что ведет к значительному снижению уровня жизни пациента, данная проблема остается чрезвычайно актуальной по сегодняшний день [1].

**Целью** нашего исследования стало выявление основных причин, приводящих к полиструктурной травме конечностей, характерных эпидемиологических факторов, изучение структуры пострадавших.

### Материалы и методы

Нами были изучены истории болезни 249 пациентов с полиструктурной травмой верхних и нижних конечностей, которые находились на лечении в отделении микрохирургии кисти и восстановительного лечения последствий травм ОКТБ г. Донецка в период с 2008 по 2013 г. Анализ включал оценку пола и возраста пациентов, механизма и обстоятельства травмы, уровня повреждения, количества поврежденных структур и ряда других показателей. Выборку проводили сплошным методом. Полученные данные обработаны с применением пакета лицензионных прикладных программ Office Professional 2010 фирмы Microsoft Corporation.

### Результаты и обсуждение

Распределение пациентов по полу и возрасту представлено в табл. 1. Мужчин было 79,5 % (198 чел.), женщин — 20,5 % (51). Из табл. 1 мы видим, что наибольшее количество травм — 55 % — приходится на возрастную группу 21–40 лет, которая представляет наиболее трудоспособную часть населения. При этом на мужчин этого возраста приходится 43,8 % случаев травм. Значительную часть травмированных пациентов составили учащиеся и студенты в возрасте 15–18 лет — 13,3 % случаев. Наименее травмоопасную часть населения составляют люди старше 60 лет. На этих пациентов пришлось всего 2,4 % случаев полиструктурной травмы. Данные показатели подтверждают социальную и экономическую значимость проблемы. Анализ распределения по социально-трудовой принадлежности (табл. 2) показал, что на пациентов обоих полов, занятых в основных отраслях промышленного производства, характерных для региона Донбасса, приходится всего 9,2 % (23) случаев травмы, что было даже меньше, чем у студентов и учащихся, — 12 % (30) случаев. При этом производственная травма составляла только 1,2 % (3). По нашему мнению, это может быть связано как с хорошей организацией охраны труда на официально работающих предприятиях, так и со снижением уровня интенсивности трудовой деятельности. Наибольшее количество случаев травм пришлось на пациентов, которые официально не трудоустроены, — 34,5 % (86) и на работников различных отраслей промышленности — 26,5 % (66), из которых на работников строительных специаль-

© Борзых А.В., Климовицкий В.Г., Оприщенко А.А., Борзых Н.А., Басий Р.В., 2013

© «Травма», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

Таблица 1. Распределение пациентов по полу и возрасту, n (%)

Пол	Возраст						Всего
	< 20 лет	21–30 лет	31–40 лет	41–50 лет	51–60 лет	> 60 лет	
Мужчины	24 (9,6)	48 (19,3)	61 (24,5)	31 (12,4)	28 (11,2)	6 (2,4)	198 (79,5)
Женщины	10 (4)	14 (5,6)	14 (5,6)	5 (2)	8 (3,2)	0 (0)	51 (20,5)
Всего	34 (13,6)	62 (24,9)	75 (30,1)	36 (14,5)	36 (14,4)	6 (2,4)	249 (100)

ностей — 16,5 % (41). Учитывая это, был проведен анализ количества случаев полиструктурной травмы конечностей по месяцам года, данные представлены в виде диаграммы (рис. 1).

Из рис. 1 видим, что наибольшее количество случаев травм приходится на теплое время года — весенне-летний период и начало осени. Мы сопоставили динамику травматизма и социально-трудовой состав

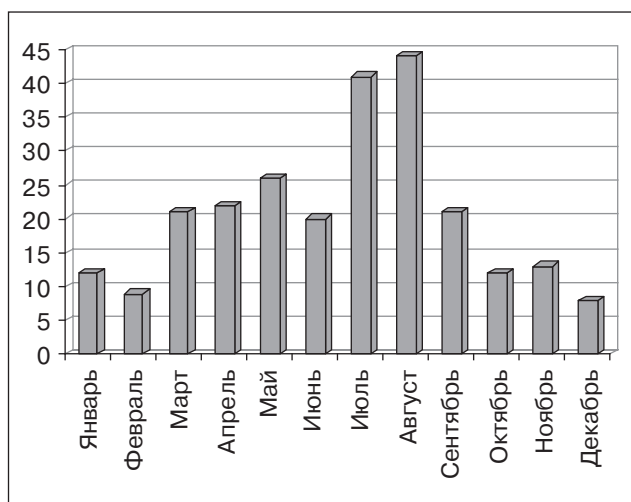


Рисунок 1. Распределение количества травм по месяцам года

Таблица 2. Распределение пациентов по социальной принадлежности, n (%)

Род занятий	Кол-во пациентов		Всего
	Мужчины	Женщины	
Дети	3 (1,2)	1 (0,4)	4 (1,6)
Учащиеся и студенты	19 (7,6)	11 (4,4)	30 (12)
Рабочие основных отраслей промышленности	22 (8,8)	1 (0,4)	23 (9,2)
Служащие	16 (6,4)	2 (0,8)	18 (7,2)
Неработающие	64 (25,7)	22 (8,8)	86 (34,5)
Пенсионеры	17 (6,8)	2 (0,8)	19 (7,6)
Работники других отраслей	48 (19,2)	18 (7,2)	66 (26,5)
Инвалиды	3 (1,2)	—	3 (1,2)
Всего	192 (77,1)	57 (22,9)	249 (100)

пострадавших. На основании полученных данных можно сделать вывод, что увеличение количества случаев полиструктурной травмы связано с сезонным ростом бытовых и промышленных строительных работ, а также хозяйственных работ в частном секторе и на приусадебных участках, зачастую в состоянии алкогольного опьянения. Также из представленных данных видно, что большое количество пациентов работало без официального трудоустройства. С учетом этого факта напрашивается вывод, что во время выполнения работ недостаточно внимания уделялось технике безопасности труда, контроль не проводился, что и привело к высокому травматизму.

Мы провели анализ механизма получения травмы (табл. 3). Из представленных данных видно, что наибольшее количество случаев полиструктурных повреждений приходится на травмы острым режущим предметом — 71 % (177 пациентов), среди которых травма ножом для резки линолеума и острым краем металлического профиля составляет 22,4 % (56 чел.), второе место занимает высокоэнергетическая травма при работе с механизмами (циркулярная пила, болгарка) — 16,5 % (41 пациент). Эти данные подтверждают вышеизложенные выводы. По уровню травмы (табл. 4) пациенты распределились следующим образом: наиболее часто полиструктурное повреждение имело место на уровне предплечья (57,8 % (144 пациента)), на втором месте — повреждение на уровне кисти (20,5 % (51 чел.)), на третьем месте — на уровне плеча (10,9 % (27 пациентов)). Также под нашим наблюдением находились пациенты с полиструктурной травмой на уровне бедра — 3,2 % (8 чел.), голени — 4,8 % (12 пациентов), стопы — 2,8 % (7 чел.).

Таблица 3. Распределение пациентов по уровню травмы, n (%)

Механизм или вид травмы	Кол-во пациентов
Острый режущий предмет	177 (71)
Высокоэнергетическая травма (болгарка, циркулярная пила и др.)	41 (16,5)
Вращающиеся механизмы	3 (1,2)
Рубленая (топор, гильотина)	2 (0,8)
Ушибленная (падение тяжелого тупого предмета на конечность)	2 (0,8)
Рваная (травма острым зазубренным предметом)	24 (9,6)
Всего	249 (100)

**Таблиця 4. Розподілення пацієнтів по рівню пошкодження, n (%)**

Уровень повреждения	Кол-во пациентов
Кисть	51 (20,5)
Предплечье	144 (57,8)
Плечо	27 (10,9)
Бедро	8 (3,2)
Голень	12 (4,8)
Стопа	7 (2,8)
Всего	249 (100)

## Выводы

Проведенный ретроспективный анализ историй болезни пациентов с полиструктурной травмой показал:

1. Удельный вес пациентов с полиструктурной травмой составляет  $23,4 \pm 1,8$  %, что достоверно ниже ( $p < 0,05$ ) аналогичных показателей по данным литературы.

2. Подавляющее количество пациентов с полиструктурной травмой конечностей — мужчины (79,5 %), а в 55 % случаев травма приходится на пациентов от 21 до 40 лет.

3. Рост количества полиструктурной травмы в регионе Донбасса обусловлен не высоким уровнем травматизма в основных отраслях, а сезонными строительными работами и работами в частном секторе.

4. Наиболее часто травмирующим агентом выступает острый режущий предмет (71 % случаев) и механизмы, вызывающие высокоэнергетическую травму (16,5 % случаев).

Таким образом, проблема полиструктурной травмы остается значимой в травматологии и ортопедии с точки зрения как распространенности, так и лечения и последствий. Многие вопросы эпидемиологии, методов лечения и реабилитации требуют уточнения и дальнейшего изучения.

## Список литературы

1. Климовицький В.Г. *Організація мікрохірургічної допомоги потерпілим з травмами опорно-рухової системи у Донецькій області* / В.Г. Климовицький, О.В. Борзих, А.А. Штутін // *Матеріали пленуму ортопедів-травматологів України*. — К., 1998. — С. 275-277.
2. *Медико-соціальна експертиза і реабілітація при патології опорно-рухового апарату: навчальний методичний посібник* / [Л.Ю. Науменко, О.Є. Лоскутов, С.С. Страфун та ін.]. — Дніпропетровськ: Пороги, 2011. — 677 с.
3. Курінний І.М. *Наслідки поліструктурної травми верхньої кінцівки та їх хірургічне лікування: Дис... д-ра мед. наук: 14.01.21*. — К., 2009. — 253 с.
4. *Стан та структура інвалідності у хворих з наслідками травми верхньої кінцівки* / С.С. Страфун, І.М. Курінний, А.А. Безуглий [та ін.] // *Літопис травматології та ортопедії*. — 2003. — № 3-4. — С. 95-99.

Получено 01.12.13 □

Борзих О.В., Климовицький В.Г., Оприщенко О.О., Борзих Н.О., Басій Р.В.<sup>1</sup>

Обласна клінічна травматологічна лікарня, м. Донецьк  
<sup>1</sup>Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

## ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ПОЛІСТРУКТУРНОЇ ТРАВМИ КІНЦІВОК У РЕГІОНІ ДОНБАСУ

**Резюме.** У статті наведені дані ретроспективного аналізу історій хвороби пацієнтів із поліструктурною травмою кінцівок, які перебували на лікуванні у відділенні мікрохірургії кисті ОКТЛІ м. Донецька за період із 2008 по 2013 р. Розглянуті питання епідеміології травми, поширеності залежно від статі, віку та соціальної приналежності, сезонного коливання рівня травматизму.

**Ключові слова:** поліструктурна травма кінцівок, епідеміологія, структура.

Borzykh A.V., Klimovitsky V.G., Oprischenko A.A., Borzykh N.A., Basyi R.V.<sup>1</sup>

Regional Clinical Trauma Hospital, Donetsk  
<sup>1</sup>Donetsk National Medical University named after M. Gorky, Donetsk, Ukraine

## EPIDEMIOLOGY OF POLYSTRUCTURAL TRAUMA OF THE EXTREMITIES IN THE DONBASS REGION

**Summary.** The article presents a retrospective analysis of case histories of patients with polystructural trauma of the extremities who were treated at the department of hand microsurgery of Donetsk regional clinical trauma hospital in the period from 2008 to 2013. We studied the issues on epidemiology of injury, its prevalence depending on the sex, age and social status, seasonal fluctuations in the injury rate.

**Key words:** polystructural trauma of the extremities, epidemiology, structure.