

УДК 616.831.001—036.2

## Нейротравматизм взрослого населения Донецка. Клинико-эпидемиологическое исследование черепно-мозговой травмы и осложненных повреждений позвоночника

Бублик Л.А., Климовицкий В.Г.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого государственного медицинского университета им.М.Горького, г. Донецк, Украина

Ключевые слова: эпидемиология, черепно-мозговая травма, повреждения позвоночника и спинного мозга.

**Вступление.** Постоянное увеличение нейротравм, значительная инвалидизация и высокая летальность постоянно требуют изучения медико-социальных аспектов данной проблемы. Для дальнейшего совершенствования организационных мероприятий по оказанию нейротравматологической помощи населению имеет большое значение эпидемиологическое изучение данной проблемы [2, 3, 4].

Целью данной работы является клинико-эпидемиологическая оценка черепно-мозговой травмы и осложненных повреждений позвоночника у взрослого населения Донецка и на этой основе разработка предложений по совершенствованию специализированной помощи пострадавшим.

**Материалы и методы.** Клинико-эпидемиологические аспекты черепно-мозгового травматизма и осложненных повреждений позвоночника у взрослого населения Донецка изучены на основе популяционных принципов исследования по методике, разработанной при проведении отраслевой научно-технической программы С.09 "Травма центральной нервной системы" [1]. Клинико-эпидемиологические данные о 2169 случаях острой черепно-мозговой травмы (ОЧМТ) были внесены в карту с последующим кодированием и обработкой результатов с помощью прикладных программ по 43 параметрам. Результаты обследования 65 случаев осложненных повреждений позвоночника (ОПП) за 1998 г. были также занесены в специально разработанную карту, включающую 37 параметров. В дальнейшем также проведена обработка материала с помощью пакета прикладных программ Statistica for Windows (StatSoft).

Во время выполнения всех фрагментов работы изучали документацию 9 стационаров, 5 травматологических пунктов, а также бюро городской судебной экспертизы. Необходимо подчеркнуть, что отбирали только те случаи травматизма, когда диагноз был подтвержден комплексом клинико-лабораторных, рентгенологических, функциональных, морфологических и других методов исследования.

**Результаты.** По данным исследования установлено, что частота ОЧМТ у взрослого населения Донецка составляет 2,5‰ при частоте ОПП — 0,074‰. Мужчины в целом получают ОЧМТ в 1,9 раза чаще, чем женщины (3,2 и 1,8‰ соответственно). ОПП у мужчин наблюдаются в 4 раза чаще, чем у женщин (0,13 и 0,03‰ соответственно). Таким образом, при нейротравме мужчины в целом получают травмы чаще, чем женщины, несмотря на то что численный состав женщин в 1,2 раза больше, чем мужчин.

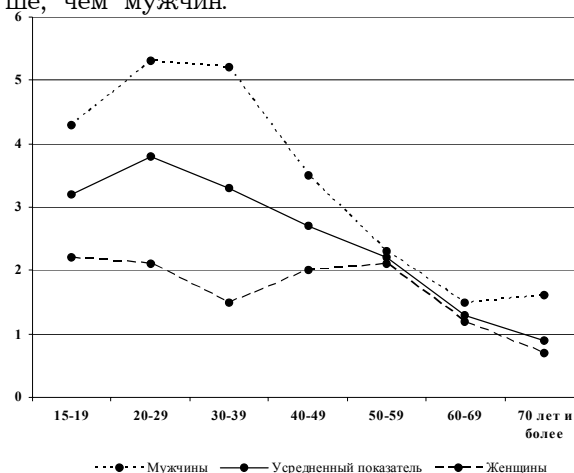


Рис. 1. Частота острой черепно-мозговой травмы у взрослого населения Донецка (на 1000 населения). По оси абсцисс — возраст пострадавших, по оси ординат — частота острой черепно-мозговой травмы.

На рисунке показана частота ОЧМТ в зависимости от пола и возраста пострадавших. Наиболее часто ОЧМТ у населения наблюдается в возрастной группе от 20 до 29 лет, ОПП — от 40 до 49 лет.

Анализ структуры ОЧМТ по клиническим формам показал, что сотрясения головного мозга составляют — 89,1%, ушибы головного мозга — 6,5%, сдавление — 4,4%. При ОПП повреждения шейного отдела позвоночника составили — 46,1%, поясничного — 36,4%, грудного — 17,5%. Среди всех пострадавших с осложненными повреждениями шейного отдела позвоночника мужчины составляют 90%. Симптоматика полного нарушения проводимости спинного мозга отмечена у 32,3% пострадавших, частичного — у 23,1%, корешкового — у 44,6%.

По виду травматизма установлено: производственный у 323 (14,9%), дорожно-транспортные (ДТТ) — у 260 (12%), бытовая неумышленная травма — у 1054 (48,6%) пострадавших, бытовая умышленная травма — у 82 (22,2%). Криминальную травму получили 34 (1,6%), спортивную — 16 (0,7%) пострадавших. При изучении распределения ОПП по причинам оказалось, что ведущим является бытовой травматизм — 60,1% пострадавших, производственный — 23,1%, ДТТ — 13,8%, при занятии спортом — 1,5%, прочий — 1,5%. При бытовом травматизме повреждения шейного отдела составляют 51,3%, грудного — 10,2%, поясничного — 38,5%. Таким образом, при нейротравме бытовая травма располагается на первом месте, несмотря на то что Донецк является крупным промышленным центром и уровень травматизма в угледобывающей промышленности остается достаточно высоким.

В структуре ДТТ при черепно-мозговой травме выделены наезды на пешеходов (23,5% случаев) и ДТТ, приведшие к травматизму при езде: в автомобиле — 47,2%, на мотоцикле — 11%, велосипеде — 7%, в рельсовом транспорте — 11,3%. При ДТТ ушибы головного мозга различной тяжести наблюдаются в 2 раза чаще, чем сотрясения. При этом наиболее тяжелые виды повреждения головного мозга были зарегистрированы при езде на мотоцикле, велосипеде и при наезде транспортных средств на пешеходов. При ОЧМТ, полученной при езде в автомобиле, наиболее частым сочетанным повреждением отмечается травма шейного отдела позвоночника.

В структуре ДТТ при ОПП наезды на пешеходов как причина, приведшая к травматизму, отмечается у 44,4% пострадавших, езда в транспорте — у 55,6%.

ОЧМТ получили впервые 92,1% пострадавших. Алкогольное опьянение зарегистрировано у 262 (12,1%) человек. Уточнено, что 23,1% лиц ОПП получили в состоянии алкогольной интоксикации. Сочетанная травма выявлена у 30,8% пострадавших, при этом наиболее часто повреждения позвоночника сочетались с повреждением опорно-двигательного аппарата и черепно-мозговой травмой.

При ОЧМТ повреждение костей черепа отмечено у 193 (8,9%) пострадавших. При этом перелом свода черепа — у 58,5%, перелом основания черепа — у 10,4%, перелом свода и основания — у 31,1%.

При ОПП рентгенологически было выявлено наличие клиновидной деформации тела позвонка у 28 (43%), перелома-вывих у 15 (23,1%), оскольчатый перелом тела у 13 (20%), вывих у 6 (9,2%), изолированное повреждение у 3 (4,7%) пострадавших.

В оценке тяжести состояния ОЧМТ первоначальное значение приобретает состояние сознания. При поступлении в стационар ясное сознание отмечено у 90,3% пострадавших, нарушенное — у 211 (9,7%), оглушение — у 7,4%, сопор — у 0,9%, кома — у 1,4%.

При поступлении в стационар пострадавших с ОПП удовлетворительное состояние было у 55,4%, средней тяжести — у 20%, тяжелое — у 16,9%, крайне тяжелое — у 7,7%.

Оперативное лечение проведено 23,1% пострадавшим с ОПП. Срок от момента травмы до проведения оперативного вмешательства у 73,3% пострадавших составил до 3 сут. У остальных пострадавших в виду сочетанного тяжелого повреждения — черепно-мозговой травмы, опорно-двигательного аппарата операция произведена в более поздний период. Вид оперативного вмешательства определялся характером повреждения переднего или заднего опорного комплекса, степенью повреждения спинного мозга.

Оперативное вмешательство при ОЧМТ произведено у 240 (11,1%) больных. Анализ хирургического лечения показывает, что наиболее часто использовалась первичная хирургическая обработка раны. Она выполнена у 173 (72,1%) человек. Оперативные вмешательства

по поводу внутричерепных кровоизлияний с проведением резекционной или костно-пластической трепанации осуществлены у 56 (23,3%) пострадавших, удаление вдавленного перелома, репозиция костных отломков — у 11 (4,6%). Срок от момента травмы до проведения оперативного вмешательства составил до 3 ч у 28 (41,8%), от 3 до 6 ч — у 22 (32,8%), свыше 24 ч — у 17 (25,4%) больных.

Послеоперационная летальность у больных с тяжелой ОЧМТ составила 10,5%. Летальный исход отмечен у 71 пострадавшего с ОЧМТ, из них у 53 на месте происшествия, 18 пострадавших умерли в больнице. Смертность населения от ОЧМТ составила 0,08‰. Детальный анализ локализации повреждения головного мозга на основе изучения морфологических данных показал, что на первом месте стоят множественные височно-теменные повреждения мозга.

Летальный исход при ОПП отмечен у 12 (18,5%) пострадавших. Важной особенностью является то, что у 75% пострадавших летальный исход был обусловлен повреждением шейного отдела позвоночника. Смертность населения от тяжелых осложненных повреждений позвоночника составляет 0,01‰.

Выводы. 1. Установлено, что ОЧМТ у взрослого населения Донецка наблюдаются с частотой 2,5, ОПП — 0,074. Мужчины получают ОЧМТ в 1,7 раза чаще, чем женщины, а ОПП — в 4 раза чаще.

2. В структуре клинических форм тяжелой ОЧМТ ушибы и сдавления головного мозга составляют 10,9%. При ОПП основную нозологическую форму составляют повреждения шейного отдела позвоночника.

3. Бытовой травматизм является ведущим среди взрослого населения Донецка, составляя при ОЧМТ 70,8% всей травмы и при ОПП — 60,1% среди всех повреждений позвоночника.

4. Срок от момента травмы до проведения операции при ОЧМТ у 64,6% пострадавших составил до 6 ч, при ОПП у 73,3% пострадавших — впервые 3 сут. Выявлена зависимость исхода лечения пострадавших от тяжести травм и сроков до проведения оперативных вмешательств.

5. Смертность взрослого населения Донецка вследствие ОЧМТ составила 0,08 случаев на 1000 населения, вследствие ОПП — 0,01 случаев на 1000 населения. Уровень летальности при нейротравме зависел от тяжести травм, уровня повреждения позвоночника, характера медицинской помощи.

6. Проведенное на единой методической основе клинико-эпидемиологическое исследование нейротравматизма позволяет обосновать необходимость разработки мер профилактики и совершенствования медицинской помощи.

#### Список литературы

1. Лихтерман Л.Б., Ярцев В.В., Непомнящий В.П. Изучение распространенности черепно-мозговой травмы среди населения: Метод. рекомендации. — М., 1988. — 44 с.
2. Морозов А.Н. Клинико-эпидемиологические особенности острой черепно-мозговой травмы и повышение эффективности специализированной нейрохирургической помощи в Украине: Дис. ... д-ра меднаук. — К., 1999. — 297 с.
3. Ярцев В.В., Непомнящий В.П., Умарова Х.С., Кариев М.Х. Черепно-мозговой травматизм у взрослого населения Ташкента. Клинико-эпидемиологическое исследование // Вопр. нейрохирургии. — 1991. — №5. — С.29—33.
4. ReKate H.L., Theodore N., Sonntag U.K. Kickman C.A. Pediatric spine and spinal cord trauma / Child. Neru. Syst. — 1999. — V.15. — P. 743—750.

Нейротравматизм взрослого населения  
Донецьку. Клінічно-епідеміологічне  
дослідження черепно-мозкової травми та  
ускладнених пошкоджень хребта

Бублик Л.О., Климовицкий В.Г.

Вперше на популяційній основі було вивчено частоту та структуру нейротравматизму у дорослого населення Донецьку, його клінічні форми в залежності від полу та віку постраждалих, види травматизму, організація допомоги та кінцевий результат при черепно-мозковій травмі та ускладнених пошкодженнях хребта.

Neurotraumatism of adult population of  
Konetsk. The Clinic-epidemiological study  
skull-brain trauma and complicated damages  
of spine

Bublik L.A., Klimovitsky V.G.

For the first time on population base were studied the frequency and structure neurotrauma beside adult population of Konetska, its clinical forms of dependency from sex and age damaged people, types of traumatism, organization of help and results of skull-brain traumas and complicated damages of spine.