

# ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТОВ НАРУЖНОЙ ФИКСАЦИИ ПОСЛЕ ЭВАКУАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ В АВИАКАТАСТРОФЕ В АЭРОПОРТУ ГОРОДА НАХЧЫВАН

Талышинский Р.Р.\*

\*e-mail: talishinsky@hotmail.com

Научно-исследовательский Институт Травматологии и Ортопедии, Баку,  
Азербайджан

В данной статье описывается проведение азербайджанскими медиками спасательной операции после катастрофы самолета гражданской авиации 5 декабря 1995 в аэропорту г. Нахчыван в Нахчыванской Автономной Республике. Особенностью лечебно-эвакуационного обеспечения в ходе ликвидации катастрофы была близость крупных медицинских центров, что в сочетании с проведением немедленной эвакуации позволило обойтись без развёртывания ряда промежуточных структурных подразделений, обеспечивающих помощь пострадавшим в зоне катастрофы. Несмотря на политравмы и сочетанные травмы, встречающиеся почти у 50% пострадавших, своевременная эвакуация, интенсивная терапия и специализированная высококвалифицированная помощь позволили удержать показатели смертности (3,7%) и инвалидности на минимальном уровне для катастрофы, сопряженной с такой энергией и скоростью. Анализ данных катастрофы показал эффективность и целесообразность применения аппаратов наружной фиксации при массовом поступлении пациентов с политравмой и сочетанной травмой.

**Ключевые слова:** лечебно-эвакуационное обеспечение, медицина катастроф, остеосинтез аппаратами наружной фиксации.

В данной статье мы делаем экскурс к событиям 5 декабря 1995 года, произошедшими в Нахчыванской Автономной Республике и связанными с проведением азербайджанскими медиками спасательной операции после катастрофы самолета гражданской авиации в аэропорту г. Нахчыван. Необходимо подчеркнуть, что в тот период, когда Национальное Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС) ещё не было сформировано, участие азербайджанских медиков в такой масштабной спасательной операции предоставило незаменимый опыт в сфере медицины катастроф, выявило необходимость и оказало значимое влияние на процесс формирования национальной концепции лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ходе ликвидации последствий стихийных бедствий и катастроф.

Лечебно-эвакуационное обеспечение является частью системы медицинского обеспечения, представляющего собой комплекс своевременных, последовательно

проводимых мероприятий по оказанию экстренной медицинской помощи пострадавшим в зоне поражения. По определению, оказание экстренной медицинской помощи необходимо дополнить эвакуацией пострадавших в специализированные медицинские учреждения для проведения последующего этапного лечения [1-3].

Хорошо известно, что при достаточно масштабном происшествии резкое несоответствие между количеством пораженных, тяжестью полученных ими травм, силами и средствами, находящимися в районе катастрофы или вблизи него, становится очевидным, что одновременно оказать помощь всем пораженным - задача практически невыполнимая [1,6-8]. Повышение эффективности медицинской помощи требует четкого определения приоритетов: кому следует оказывать немедленную помощь, кого эвакуировать, кого направить на стационарное лечение.

Именно невозможность лечения всех пострадавших, требующих медицинской помощи, из-за недостатка персонала, ресурсов и возможностей, для приема пораженных, приводит к созданию определенной системы медико-санитарного обеспечения [2,7].

**Материалы и методы.** Особенностью лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ходе ликвидации этой катастрофы было то, что близость Нахчыванской Республиканской больницы и проведение немедленной эвакуации позволило обойтись без развёртывания ряда промежуточных структурных подразделений, обеспечивающих помощь пострадавшим в зоне катастрофы. 5 декабря 1995 г. в аэропорту г. Нахчыван при взлете потерпел катастрофу гражданский пассажирский самолет, на борту которого находились пассажиры и экипаж – всего 103 человека. 49 человек погибли в момент катастрофы на месте происшествия. Из оставшихся в живых 54 человек 2 человека самостоятельно покинули место происшествия. Транспортировка остальных пострадавших осуществлялась служебным транспортом аэропорта, личным транспортом местных жителей и прибывшими машинами скорой помощи. Из 52 пострадавших (мужчин – 42, женщин – 10) доставлено в Нахчыванскую Республиканскую больницу – 49 человек, в Нахчыванский Военный Госпиталь – 3. Госпитализация понадобилась 33 пострадавшим, амбулаторную помощь получили 19 человек.

Диагноз перелома был поставлен всего 32 пострадавшим. Политравма была диагностирована у 15 пациентов, при этом:

- открытые переломы костей (к) обеих голеней - 2
- перелом костей обеих голеней и плечевой кости - 1
- перелом костей обеих голеней и тяжелая черепно-мозговая травма (ТЧМТ) - 1
- перелом костей голени и луча - 1
- перелом костей голени и пястных костей - 2
- перелом костей голени и бедренной кости - 4
- перелом бедренной кости и ключицы - 1
- ТЧМТ и перелом плечевой кости и костей таза - 1
- открытый перелома-вывих в голеностопном суставе - 1

Единичных переломов было 14, в том числе: бедра – 2, кости голени – 6, локтевой кости – 1, плечевой кости - 2, позвоночника- 2, позвонка и костей стопы – 1.

Сочетанная травма наблюдалась в 3 случаях, из них перелом ребер и гемоторакс, как следствие разрыва легкого – 1, ТЧМТ и забрюшинная гематома – 1, ТЧМТ и ушибы – 1.

Мягкотканые повреждения – у 20 (раны – 12, тупая травма – 8).

В ходе оказания медицинской помощи скончалось 2 пациентов, одна из них женщина, 72 года – сочетанная политравма, шок; и мужчина - 42 года – открытые первично-загрязненные переломы бедренной кости и костей голени. Несмотря на все предпринятые меры (первичная хирургическая обработка раны, антибиотикотерапия, лаваж) у пациента развилась молниеносная газовая гангрена. Смерть наступила на 2-ые сутки. Таким образом, высокая энергетика травмы предопределила, что почти 50% пострадавших имели политравму или сочетанную травму.

Первичная обработка раны производилась у 12 пациентов, не считая туалета раны, произведённого при приёме пациентов с открытыми переломами костей. Консервативное лечение гипсовой повязкой проводилось у 17 пострадавших, скелетное вытяжение – 5, скелетное вытяжение и гипс – 4, оперативное лечение – 2 и остеосинтез аппаратами наружной фиксации – 3 (без учета пострадавших, эвакуированных позднее в Баку), оперативное лечение и гипс – 1, оперативное

лечение и скелетное вытяжение – 1, повязка – 3, консервативные советы и рекомендации по консервативному лечению – 4. 12 пациентов (политравма) были переведено в Баку, из них в НИИ Травматологии и Ортопедии – 10, в Клиническую больницу №3 – 1, в Нейрохирургический Центр – 1. 11 эвакуированных были прооперированы, 9 пациентам произведен остеосинтез аппаратами наружной фиксации, из них двоим - 2 сегментов, в 1 случае- интрамедуллярный остеосинтез бедренной кости и 1 атродез после произведенной астрагалактэктомии при открытом переломо-вывихе в голеностопном суставе. Помимо этих пациентов, остеосинтез аппаратами наружной фиксации был выполнен, как упоминалось ранее, в г.Нахчыван у 3 пострадавших.

**Результаты и обсуждение.** Статистические данные показывают, что в ходе проведения спасательной операции после авиакатастрофы в аэропорту г.Нахчыван пропорция пациентов с политравмой и сочетанной травмой была близка к 50% от общего числа пострадавших. Понятно, что ведение пациентов с политравмой и сочетанной травмой значительно сложнее, как в прогностическом плане, так и с точки зрения технической подготовки и сложности дальнейшего хирургического вмешательства. Необходимо отметить, что в ходе ликвидации катастрофы близость крупных медицинских центров в сочетании с проведением немедленной эвакуации позволили обойтись без развёртывания ряда промежуточных структурных подразделений, обеспечивающих помощь пострадавшим в зоне катастрофы. Однако сложность повреждений у 12 из общего числа пострадавших потребовала их дальнейшей эвакуации в специализированные клиники. Лечение 12 пациентов с политравмой было продолжено после эвакуации в Баку, где в НИИ Травматологии и Ортопедии лечились - 10, в Клинической больнице № 3 – 1, в Нейрохирургическом Центре – 1 пациент. 11 эвакуированных были прооперированы, 9 пациентам произведен остеосинтез аппаратами наружной фиксации, из них двоим - 2 сегментов, в 1-ом случае- интрамедуллярный остеосинтез бедренной кости и 1 атродез после произведенной астрагалактэктомии при открытом переломо-вывихе в голеностопном суставе. Применение аппаратов наружной фиксации при политравме и сочетанной травме позволило избежать различных осложнений в послеоперационном ведении

пострадавших и активизировать пациентов, начав ходьбу со средствами дополнительной опоры, в возможно короткие сроки (от 2 до 7 дней).

**Заключение.** В ходе ликвидации последствий стихийных бедствий и катастроф лечебно-эвакуационное обеспечение имеет такую особенность - близость крупных медицинских центров в сочетании с проведением немедленной эвакуации, позволяющее обойтись без развёртывания ряда промежуточных структурных подразделений, обеспечивающих помощь пострадавшим в зоне катастрофы. Статистические данные по оказанию помощи пациентам [4,5], получившим самые тяжелые травмы, свидетельствуют об преимущественном использовании аппаратов наружной фиксации - 11 пациентам, произведён остеосинтез переломов 13 сегментов аппаратами наружной фиксации и 1 пациенту - фиксации аппаратом при первичном артродезе после произведенной астрагалактэктомии. Применение данных аппаратов при политравме и сочетанной травме, характерных для катастроф и стихийных бедствий, позволило избежать целый ряд осложнений и при необходимости коррегировать положение костных фрагментов. Также следует отметить особенность аппаратов наружной фиксации, связанную с низким риском септических проявлений в ходе лечения. Ни у одного из прооперированных пациентов не наблюдалось каких-либо септических осложнений в послеоперационном периоде.

**Выводы.** Очевидно, при массовом поступлении пациентов с политравмой, пострадавших в результате высокоэнергетической травмы, применение аппаратов наружной фиксации эффективно и целесообразно. Благодаря своевременной эвакуации с места происшествия, интенсивной терапии и специализированной высококвалифицированной помощи показатели смертности 3,7% (2 из 54) были минимальны для катастрофы, сопряженной с такой энергией и скоростью.

### **Литература–References – Ədəbiyyat**

1. Fordyce J., Blank Fidela S.J., Pekow P., Smithline H.A., Ritter G., et al. "Errors in a busy emergency department" // *Annals of Emergency Medicine*. September 2003, Vol.42, Issue 3, p. 324–333.
2. Сахно И.И., Сахно В.И. Медицина катастроф. Москва, 2002, 449 стр.
3. Системы догоспитальной помощи при травмах. Всемирная Организация Здравоохранения. 2014.

4. Тальшинский Р.Р., Байрамов Ф.Ю., Мамедов А.Г. Особенности оказания помощи жертвам авиакатастрофы близь г. Нахчыван В кн.: «Травматология и ортопедия в современном спектре», Ташкент, 2008, с.29-30.
5. Тальшинский Р.Р. Лечебно-эвакуационное обеспечение в ходе ликвидации авиакатастрофы в аэропорту г. Начыван // Травматология Және Ортопедия. Астана, 2017; № 3-4: с.41-42.
6. Тальшинский Р.Р. Организационные аспекты оказания помощи пострадавшим при массовых происшествиях // Azərbaycan Ortopediya və Travmatologiya Jurnalı, 2014; №1, с.15.
7. Osterwalder J.J. Insufficient quality of research on prehospital medical emergency care- where are the major problems and solutions? // Swiss Medical Weekly, 2004, Jul 10; 134(27-28),P. 389-94.
8. SassonC., WilerJ.L., Jason S.H., SklarD., et al. "The Changing Landscape of America's Health Care System and the Value of Emergency Medicine" // AcademicEmergencyMedicine. 2012, Vol. 19 (10): p.1204–1211.

## XÜLASƏ

### NAXÇIVAN AEROPORTUNDA AVIAQƏZADA ZƏRƏÇƏKƏNLƏRİN TƏXLIYƏSİNDƏN SONRA XARİCİ FİKSƏ APARATLARININ İSTİFADƏSİ

Talışinskiy R.R.

Elmi-Tədqiqat Travmatologiya və Ortopediya İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

Məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikası Naxçıvan aeroportunda 5 dekabr 1995-ci il tarixdə baş vermiş aviaqəzadansənə Azərbaçan tibb işçiləri tərəfindən aparılan xilasedici əməliyyat öz əksini tapır. Qəzanın aradan götürülməsində müalicə-təxliyyə təşkilatının xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, iri tibbi müəssisələrin yaxınlığı və təcili təxliyyənin aparılması zərəcəkənlərə yardım göstərən bəzi aralıq struktur qurumların açılmasından imtina etmək imkanı vermişdir. 50%-ə yaxın politravma və müştərək travma alan, kütləvi gələn zərəcəkənlərə təcili təxliyyə, intensiv terapiya və ixtisaslaşmış yüksək səviyyəli yardım ölüm (3,7%) və əlillik səviyyəsinin bu enerji və sürəti olan qəza üçün minimuma endirmək imkan vermişdir. Qəzanın göstəriciləri kütləvi hadisələr zamanı politravma və müştərək travma alan zərəcəkənlərə xarici fiksə aparatlarının istifadəsinə effektivliyini və məqsəd uyğunluğunu sübut etmişdir.

**Açar sözlər:** tibbi-təxliyyə təşkili, fəlakət təbabəti, xarici fiksə aparatı ilə osteosintez.

## SUMMARY

### APPLICATION OF EXTERNAL FIXATION APPARATUS AFTER NAKHCHIVAN AIRPORT'S PLANE CRASH PATIENT'S EVACUATION

Talishinskiy R.R.

Scientific-Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Baku, Azerbaijan

This article reviews Azerbaijan physician rescue operation after civil plane crash in Nakhchivan airport (Nakhchivan Autonomous Republic) on 5 December 1995. Peculiarity of curative evacuation support during rescue operation after crash was nearness of large medical centres. This made possible carrying immediate evacuation and avoiding of few intermediate structural units deployment. Immediate evacuation,

intensive therapy and specialised high level treatment helped to keep mortality (3.7%) and disability level on minimum for high energy and velocity disaster despite of surge just about 50% polytrauma and combined trauma patients. Disaster's data analysis demonstrates efficiency and expediency of external fixation apparatus application in surge capacity of polytrauma and combined trauma patients.

**Keywords:** curative evacuation support, emergency (disaster) medicine, external fixation apparatus osteosynthesis.

*Redaksiyaya daxil olub: 01.02.2018*

*Çapa tövsiyə olunub: 27.02.2018*

*Rəyçi: dos. Səmədzadə R.R.*