

## ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕЧЕНИИ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, У ДЕТЕЙ ПРИ МАССОВЫХ КАТАСТРОФАХ.

**Митиш В.А., Мединский П.В.**

*НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, Москва.*

*РУДН, кафедра медицины катастроф, Москва.*

**Цель.** Повышение эффективности оказания медицинской помощи и улучшение результатов лечения ран мягких тканей и костей, осложненных хирургической инфекцией, у детей при массовых катастрофах путем применения первичных и ранних реконструктивных и пластических операций.

**Материал и методы.** Работа основана на результатах лечения 490 пострадавших детей при землетрясениях в Армении (1988), Сахалине (1995), Турции (1999), Алжире (2003), Пакистане (2005) Индонезии (о.Ява – 2006, о. Суматра 2009) силами многофункциональных мобильных бригад, составленных из высококвалифицированных специалистов, в условиях специализированных лечебных учреждений, не пострадавших во время катастрофы. Во всех странах, благодаря активной консультативно-диагностической работе в первые сутки пребывания в пострадавших населенных пунктах, удалось концентрировать наиболее сложных в лечении пострадавших в одном госпитале, сформировать план и этапность лечения пациентов, скоординировать и синхронизировать работу нашей бригады с местным медицинским персоналом и администрацией.

У всех больных были раны мягких тканей больших размеров (до 500 см<sup>2</sup>) и различных локализаций (голова – 8,2%, туловище 11,4%, верхние конечности 23,0% и нижние конечности 57,4%). Наибольшую сложность представляли пациенты с краш-синдромом конечностей (176 (35,9%)) и открытыми переломами длинных костей 49 (10,0%), где требовалось проведение многоэтапного хирургического лечения в короткие сроки.

Выявлены основные ошибки, допущенные на первом этапе оказания хирургической помощи при массовом поступлении больных: отсутствие проведения хирургической обработки раны, наложение первичных швов на разможенные раны, выполнение полузакрытой фасциотомии без ревизии очага поражения, что явилось причиной развития гнойно-воспалительных и некротических осложнений с утратой значительного объема здоровых тканей, используемых в пластических и реконструктивных целях.

Комплексное хирургическое лечение базировалось на следующих принципах: 1 – интенсивная терапия, 2 – экстракорпоральная детоксикация, 3 – радикальная хирургическая обработка раны, 4 – местное лечение раны многокомпонентными мазями на полиэтиленгликолевой основе и растворами йодофоров, 5 – остеосинтез аппаратами внешней фиксации, 6 - применение ранних реконструктивных и пластических операций на мягких тканях и костях. 7 – рациональное использование площадей операционного отделения с переформированием предоперационных комнат в перевязочные и операционные. 8 - рациональное использование медицинского персонала при оперативных вмешательствах в зависимости от сложности ситуации (например: работа хирурга без ассистента, обеспечение анестезиологического пособия нескольким пациентам, находящихся в соседних операционных залах).

Заживление первичным натяжением получено в 96,6% случаев. У 40 пациентов достигнута консолидация переломов длинных костей. В 6 случаях образовавшийся сегментарный дефект длинной кости успешно замещен методом Илизарова. Наиболее благоприятными для проведения ранних реконструктивно-восстановительных операций являлись пациенты раннего детского возраста, у которых, отмечалось ускорение репаративных процессов в пораженных конечностях, что позволило произвести максимальный объем активного хирургического лечения в недельные сроки.

**Заключение.** Комплексное хирургическое лечение ран мягких тканей и костей у больных, пострадавших во время землетрясения должно проводиться многофункциональными бригадами высококвалифицированных врачей в условиях специализированных стационаров. Применение первичных и ранних реконструктивных и пластических операций при лечении пострадавших позволяет минимизировать количество ампутаций, снизить инвалидность и восстановить анатомическую и функциональную целостность пораженного сегмента.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.
11. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
12. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.

13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.

#### **SPECIALIZED SURGICAL TREATMENT OF SOFT TISSUES AND BONES COMPLICATED WITH SURGICAL INFECTION IN CHILDREN IN CASE OF MASS CASUALTIES.**

**Mitish V.A., Medinsky P.V.**

*Children's clinical and research institute of emergency surgery and trauma. Bolshaya Polyanka str. 20, Moscow, Russia, 119180*

*Department of Emergency medicine RPFU. Moscow. 117198. M-Maklaya st 8.*

*Medical faculty*

**Purpose:** To increase effectiveness of treatment of soft tissue and bone wounds complicated with surgical infection in children in case of mass casualties applying primary and early reconstructive or plastic surgery.

**Materials and methods:** We treated 490 children suffering of earthquakes in Armenia (1988), Sakhalin (1995), Turkey (1999), Algeria (2003), Pakistan (2005) and Indonesia (2006 and 2009). The children were admitted to the nearest medical institution and were treated by a mobile, pediatric, multifunctional team which includes highly qualified specialists. All children had wounds on soft tissues of large size and various location. In 176 (35,9%) children Crash-syndrome was diagnosed. In 49 (10,0%) children there were open fractures of long bones. The authors have outlined mistakes typical for the first stage of surgical treatment. The authors have also determined steps for complex wound treatment: 1-radiacal surgical wound treatment; 2- intensive therapy; 3- extracorporal detoxication; 4- topical wound treatment with multicomponent ointments; 5- osteosynthesis with outer fixation; 6 - early reconstructive and plastic surgeries. Healing with primary intension was seen in 96,6% cases. In 40 patients we had consolidation of long bone fractures. In 6 cases Ilizarov technique was successfully applied.

**Conclusion:** Complex treatment of wounds on soft tissues and bones in children suffering of earthquakes must be conducted by pediatric multifunctional teams at hospitals. Primary and early reconstructive and plastic surgeries minimize the rate of disability and restore anatomical and functional integrity of the damaged segment.

**Keywords:** wounds, fractures, children's, earthquake, surgical treatment.