



Оказание экстренной медицинской помощи пациенту с политравмой (клинический случай)

Валентина Владимировна МЕЩЕРЯКОВА^{1,2} ✉

¹ТОГБУЗ «Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова»
392023, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Гоголя, 6

²ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»,
Медицинский институт

392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33

✉ alya608@rambler.ru

Аннотация. Представлен клинический случай ведения пациентки, получившей в результате дорожно-транспортного происшествия тяжелую множественную травму. Показано, что успешное лечение тяжелых сочетанных травм рекомендовано в условиях многопрофильной больницы с возможностью ранней диагностики повреждений и предотвращения дальнейших осложнений, что обусловлено сочетанием правильной хирургической и травматологической тактики, правильно подобранной инфузионно-трансфузионной терапии с учетом комплекса современных реабилитационных мероприятий. *Цель исследования:* описать клинический случай эффективного оказания экстренной медицинской помощи пострадавшему с тяжелой политравмой. В статье освещены сложности диагностики и результаты оперативного лечения. *Материалы и методы:* в исследовании использованы материалы медицинской документации травматологического отделения ТОГБУЗ «Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова». *Выводы:* в связи с ростом числа дорожно-транспортных происшествий и тяжелых травм дальнейшее развитие диагностики, доступность компьютерных, магнитно-резонансных томографов, развитие травматологии и хирургии будут способствовать своевременной диагностике и эффективному лечению жизнеугрожающих состояний, возникающих у пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий.

Ключевые слова: сочетанная травма; инфузионно-трансфузионная терапия; политравма; травматическая болезнь; экстренная медицинская помощь

Для цитирования: Мещерякова В.В. Оказание экстренной медицинской помощи пациенту с политравмой (клинический случай). Тамбовский медицинский журнал. 2022;4(1):66-72. DOI [10.20310/2782-5019-2022-4-1-66-72](https://doi.org/10.20310/2782-5019-2022-4-1-66-72)

Providing emergency medical services to patient with polytrauma (clinical case)

Valentina V. MESHCHERYAKOVA^{1,2}

¹Archbishop Luke Tambov City Clinical Hospital
6 Gogol St., Tambov 392023, Russian Federation

²Derzhavin Tambov State University, Medical Institute
33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation

✉ alya608@rambler.ru

Abstract. A clinical case: a patient with a severe multiple injury as a result of a traffic accident. The treatment of severe combined injuries is successful in a multidisciplinary hospital with the possibility of early diagnosis of injuries and prevention of further complications due to a combination of correct surgical and traumatological tactics, correctly selected infusion-transfusion therapy with the complex of modern rehabilitation measures. *The purpose of the study:* to describe a clinical case of effective provision of emergency medical care to a victim with severe polytrauma. The research shows the difficulties of diagnosis and the results of surgical treatment. *Materials and methods:* the study used materials of medical documentation of the Traumatology Department in the Archbishop Luke Tambov City Clinical Hospital. *Conclusions:* due to the increase in the number of traffic accident and severe injuries, further development of diagnostics, availability of computer, magnetic resonance tomography scanners, development of traumatology and surgery will contribute to timely diagnosis and effective treatment of life-threatening conditions that occur among victims of traffic accidents.

Keywords: combined trauma; infusion-transfusion therapy; polytrauma; traumatic illness; emergency medical service

For citation: Meshcheryakova V.V. Providing emergency medical services to patient with polytrauma (clinical case). *Tambovskiy meditsinskiy zhurnal = Tambov Medical Journal*. 2022;4(1):66-72. (In Russian). DOI [10.20310/2782-5019-2022-4-1-66-72](https://doi.org/10.20310/2782-5019-2022-4-1-66-72)

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день мировая статистика свидетельствует, что ежегодно по всему миру в результате дорожно-транспортных происшествий погибает огромное количество людей, а многие из пострадавших остаются инвалидами. Травмы в результате ДТП занимают первое место по травматизации и гибели, и, к сожалению, гибели в основном молодых и трудоспособных людей.

Ежегодно в России госпитализируется большое количество пострадавших в ДТП. За первую половину 2021 г. на территории Российской Федерации зафиксировано 96314 ДТП, где погибли 10516 человек, а 121573 получили травмы различной степени тяжести. На территории Тамбовской области за этот же период произошли 1054 случаев ДТП, при этом 106 участников происшествий погибли, а 1392 отделались травматическими поражениями.

Данная статистика свидетельствует об актуальности проведения медицинской помощи больным с политравмой. Большинство участников ДТП получают многочисленные повреждения, охарактеризовать которые можно одним термином «политравма» – совокупность повреждений опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и мягких тканей. Летальность таких травм в условиях больниц достигает более 60 % [1].

Практически все травмы, полученные в результате ДТП, носят высокоэнергетический характер. С учетом тяжести таких повреждений в клинической практике введено понятие «тяжелая политравма» – совокупность двух и более повреждений, при котором одна или несколько травм обязательно несет угрозу жизни пострадавшего [2; 3].

Характерными особенностями тяжелой политравмы являются:

– высокий риск развития шоковых состояний;

- развитие травматической болезни;
- нарушения свертывающей системы крови;
- осложнения со стороны внутренних органов и систем.

Клиническая картина таких травм часто осложняется сочетанием переломов костей конечностей и таза с тяжелой черепно-мозговой травмой, тяжелой травмой груди и живота, при этом происходит взаимное отягощение повреждений, что часто приводит к летальному исходу [4–6].

Учитывая многокомпонентность политравм и воздействие на все органы и системы, тактика экстренной помощи должна подбираться особенно тщательно в максимально сжатые сроки в зависимости от тяжести развивающейся травматической болезни [7–10].

Цель исследования: описать клинический случай эффективного оказания экстренной медицинской помощи пострадавшему с тяжелой политравмой.

Задачи исследования: проанализировать диагностику и лечение тяжелой политравмы, оценить отдаленные результаты дальнейшей реабилитации больного и восстановление его трудоспособности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании использованы материалы медицинской документации травматологического отделения ТОГБУЗ «Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова» – данные инструментального исследования, протоколы хирургических вмешательств, результаты динамического наблюдения в течение года у пациентки с тяжелой сочетанной травмой.

Клиническим материалом для статьи послужил опыт в диагностике и лечении женщины, поступившей в приемно-диагностическое отделение травматического центра первого уровня после ДТП.

Больная доставлена в травмцентр машиной скорой медицинской помощи, после столкновения двух легковых автомобилей, пассажир. Диагностика включала набор стандартных методов исследования, необхо-

димых для обследования пациентов, пострадавших в ДТП. С целью объективной оценки повреждений опорно-двигательного аппарата и выявления нарушения целостности внутренних органов проведена компьютерная томография (КТ) головного мозга, шейного отдела позвоночника, грудной клетки, брюшной полости, таза.

При поступлении в отделение реанимации больная была осмотрена мультибригадой врачей, состоящей из хирурга, реаниматолога, травматолога, нейрохирурга. Пациентка поступила в крайне тяжелом состоянии. Объективно: уровень сознания – кома I (Шкала комы Глазго 7–8 баллов), D = S, при сохранной реакции на свет. Реакция на внешние раздражители сохранена. Кожа бледная, влажная. При осмотре выявлены множественные ссадины лица, туловища, верхних и нижних конечностей. Определяется деформация бедренных костей, правого локтевого сустава. Пульс слабый, артериальное давление 84/52 мм рт. ст., Частота сердечных сокращений – 140 уд./мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Частота дыхания – 13 в минуту. Проведена аускультация легких: дыхание жесткое, выслушиваются хрипы во всех отделах. При пальпации живота – реакции нет, мягкий. Перитонеальные симптомы сомнительны. В связи с тяжестью состояния больная переведена на искусственную вентиляцию легких.

После проведения дополнительных методов исследования (КТ, МРТ, рентгенография) выставлен клинический диагноз: черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Перелом поперечных отростков C1–Th5 слева. Ушиб, контузия легких. Перелом 1–12 ребер слева со смещением. Перелом 2–9 ребер справа со смещением (рис. 1). Гемопневмоторакс слева. Пневмоторакс справа. Подкожная эмфизема. Закрытая травма живота. Гемоперитонеум. Разрыв селезенки. Закрытая оскольчатый перелом локтевого отростка, верхней трети лучевой кости справа со смещением. Закрытый оскольчатый перелом средней трети правого бедра со смещением (рис. 2). Закрытый перелом шейки левого бедра (рис. 3). Травматический шок 3 степени.



Рис. 1. Компьютерная томография грудной клетки: перелом поперечных отростков C1–Th5 слева.
Перелом 1–12 ребер слева со смещением. Перелом 2–9 ребер справа со смещением
Fig. 1. Chest CT scan: fracture of transverse processes C1–Th5 on the left.
Fracture of 1–12 ribs on the left with displacement. Fracture of 2–9 ribs on the right with displacement



Рис. 2. Рентгенограмма правой бедренной кости:
оскольчатый перелом средней трети
со смещением отломков
Fig. 2. X-ray image of the right femur:
comminuted fracture of the middle third
with displacement of fragments



Рис. 3. Рентгенограмма левого тазобедренного сустава:
перелом шейки левой бедренной кости
Fig. 3. X-ray image of the left hip joint:
fracture of the neck of the left femur

По шкале оценки тяжести повреждений ISS политравма соответствует 3 степени тяжести (47 баллов), что угрожает жизни больного на всех этапах лечения более 50 %. В связи с тяжестью состояния пациентке экстренно назначена операция. Проведен дренаж левой плевральной полости по Бюлау. Проведена лапаротомия, где выявлены множественные разрывы селезенки. Принято решение о проведении спленэктомии с дренированием брюшной полости. Продолжительность операции составила 1 час 20 минут. Учитывая множественные повреждения костных структур, нестабильную гемодинамику и дыхательную недостаточность, врачи единогласно приняли решение о проведении скелетного вытяжения обеих бедренных костей, фиксации локтевого отростка гипсовой повязкой. После стабилизации состояния выполнен закрытый интрамедуллярный остеосинтез переломов левой бедренной кости. Из операционной больная была переведена в отделение реанимации для дальнейшей противошоковой терапии. На 6 сутки в отделении анестезиологии и реанимации у пациентки появились петехиальные высыпания на лице, стала нарастать дыхательная недостаточность, появилась гипертермия до 39⁰С. Было проведено КТ-исследование. Заключение КТ-исследования: жировая эмболия, церебральная форма с формированием очага ишемии в правой височной, теменной, затылочных долях. Пациентка экстренно осмотрена неврологом, лечение скорректировано: добавлены ноотропы, гликозаминогликаны, антикоагулянты.

Пребывание пациентки в отделении составило 20 койко-дней. Проводимые мероприятия: интенсивная терапия травматического шока и осложнений травмы (были проведены: противошоковая, обезболивающая терапия наркотическими препаратами, гемостатическая, антикоагулянтная, антибактериальная терапия), также выполнялись назначения врачей-специалистов профильных отделений, консультировавших пациентку в процессе пребывания в отделении. Пациентка в течение 16 суток находилась на искусственной вентиляции легких.

После стабилизации состояния пациентка была переведена в травматологическое отделение. На 29 сутки выполнен остеосинтез перелома правого бедра пластиной и винтами. На 65 сутки выполнен интрамедуллярный ос-

теосинтез двойного перелома левого бедра штифтом с дистальным и проксимальным локкигом. На 72 сутки выполнен остеосинтез перелома локтевого отростка справа пластиной и винтами.

Последующие послеоперационные рентгенологические снимки оперированных конечностей показали удовлетворительное стояние металлоконструкций.

С 12 суток после оперативного вмешательства на конечностях пациентка смогла самостоятельно начать сгибать конечности в суставах, а с 21 суток – вставать и передвигаться с помощью вспомогательных средств опоры. Весь период лечения с реанимационного этапа больной ежедневно проводилось физиотерапевтическое лечение в виде массажа, электростимуляции. Всего в стационаре пациентка провела 67 суток. С дальнейшими рекомендациями больная выписана на амбулаторное лечение по месту жительства.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Благодаря последовательно проводимым мероприятиям удалось стабилизировать состояние пациентки с тяжелой политравмой. Оценка положительной динамики осуществлялась по таким параметрам, как: данные осмотра конечностей (физиологическая ось, длина, амплитуда движения в суставах), полная оппороспособность конечностей, полная по объему амплитуда движений в смежных суставах, отсутствие неврологических и сосудистых расстройств, соответствующий возрасту стереотип ходьбы. Отсутствие очаговой неврологической симптоматики. Таким образом, описанная в статье тактика обследования и лечения пациентов, получивших политравму в результате ДТП, является высокоэффективной.

Проведение в ходе диагностики КТ-исследования головного мозга, шейного отдела позвоночника, грудной клетки, брюшной полости, таза позволило в кратчайшие сроки правильно сформулировать диагноз и выбрать лечебную тактику. Нередки случаи, когда при проведении КТ-исследования обнаруживаются скрытые повреждения, на которые пациент в силу тяжести своего состояния не может указать, и клинически, тем самым, до определенной поры эти повреждения не проявляются.

ВЫВОДЫ

Количество ДТП и тяжелых травм у пострадавших с каждым годом неуклонно растет. Дальнейшее развитие диагностики, доступность КТ, МРТ аппаратов, развитие травматологии и хирургии будут способствовать своевременной диагностике и эффективному лечению жизнеугрожающих состояний, возникающих у пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий.

Проанализировав данные современной отечественной и зарубежной литературы, можно увидеть, что золотым стандартом диагностики жизнеугрожающих состояний при тяжелой политравме является проведение КТ и МРТ. В лечении у больных с различными травмами опорно-двигательного аппарата широко применяются разные методики остеосинтеза. Все это позволяет добиться хороших результатов лечения и вернуть трудоспособность человеку даже при тяжелой политравме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаджанян В.В. Политравма: проблемы и практические вопросы. *Политравма*. 2006;(1):5-8.
2. Гайко Г.В., Костюк А.Н., Косяков А.Н., Костюк О.А. Превентивная иммобилизация в системе лечения больных с политравмой. *Политравма*. 2009;(2):5-12.
3. Пронских А.А. Тактика лечения повреждений опорно-двигательной системы у больных с политравмой. *Политравма*. 2006;(1):43-7.
4. Гилев Я.К. Пронских А.А., Милуков А.Ю. Интрамедуллярный остеосинтез штифтами с блокированием у больных с политравмой. *Политравма*. 2009;(1):53-7.
5. Сахно И.И., Сахно В.И. Медицина катастроф (организационные вопросы). М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ; 2001. 560 с.
6. Соколов В.А. Профилактика и лечение осложнений политравмы в постреанимационном периоде. *Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова*. 2002;(1):78-84.
7. Гуманенко Е.К. Политравма. Актуальные проблемы и новые технологии в лечении. В кн.: Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии повреждений мирного времени: материалы международного конф. СПб.; 2006. С. 4-14.
8. Корж А.А. Принципы этапного лечения открытых переломов. *Ортопедия, травматология и протезирование*. 2007;(2):73-77.
9. Соколов В.А. «Damage Control» – современная концепция лечения пострадавших с критической политравмой. *Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова*. 2005;(1):81-4.
10. Ямщиков О.Н., Емельянов С.А., Марков Д.А. и др. Применение этапного оперативного лечения открытых переломов бедренных костей. *Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки*. 2015;20(2):325-7.

REFERENCES

1. Agadzhanian V.V. Polytrauma: problems and practicalities. *Politravma = Polytrauma*. 2006;(1):5-8. (In Russian).
2. Gayko G.V., Kostyuk A.N., Kosyakov A.N., Kostyuk O.A. Preventive immobilization in system of treatment of patients with polytrauma. *Politravma = Polytrauma*. 2009;(2):5-12. (In Russian).
3. Pronskikh A.A. Management of locomotorium injuries in patients with polytrauma. *Politravma = Polytrauma*. 2006;(1):43-7. (In Russian).
4. Gilev Ya.K. Pronskikh A.A., Milyukov A.Yu. Intramedullary osteosynthesis with locked nails in patients with polytrauma. *Politravma = Polytrauma*. 2009;(1):53-7. (In Russian).
5. Sakhno I.I., Sakhno V.I. Disaster Medicine (Organizational Issues). Moscow; 2001, 560 p. (In Russian).
6. Sokolov V.A. Prevention and treatment of polytrauma complications in the post-resuscitation period. *Vestnik travmatologii i ortopedii imeni N.N. Priorova = N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics*. 2002;(1):78-84. (In Russian).
7. Gumanenko E.K. Polytrauma. Current issues and new technologies in treatment. In: *New Technologies in Military Field Surgery and Surgery of Peacetime Injuries*. St. Petersburg; 2006, pp. 4-14. (In Russian).

8. Korzh A.A. Printsipy etapnogo lecheniya otkrytykh perelomov. *Ortopediya, travmatologiya i protezirovaniye*. 2007;(2):73-77. (In Russian).
9. Sokolov V.A. "Damage control" – modern conception of treatment of patients with critical multiple injury. *Vestnik travmatologii i ortopedii imeni N.N. Priorova = N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics*. 2005;(1):81-4. (In Russian).
10. Yamshchikov O.N., Emelyanov S.A., Markov D.A. et al. Application of stepwise surgical treatment of fractures of the femur. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki = Tambov University Reports. Series Natural and Technical Sciences*. 2015;20(2):325-7. (In Russian).

Информация об авторе

Мещерякова Валентина Владимировна, врач-стажер анестезиолог-реаниматолог. Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова, г. Тамбов, Российская Федерация; врач-ординатор по специальности «Анестезиология-реаниматология» Медицинского института. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: alya608@rambler.ru

Вклад в статью: идея и концепция статьи, анализ литературных источников, сбор и обработка материала, написание текста статьи.

Поступила в редакцию 22.07.2022 г.
Поступила после рецензирования 19.08.2022 г.
Принята к публикации 15.09.2022 г.

Information about the author

Valentina V. Meshcheryakova, Resident Anesthesiologist-Intensivist. Archbishop Luke Tambov City Clinical Hospital, Tambov, Russian Federation; Resident Doctor in "Anesthesiology-Intensive Care Medicine" of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: alya608@rambler.ru

Contribution: main study idea and concept, literature analysis, material acquisition and evaluation, article text writing.

Received 22 July 2022
Revised 19 August 2022
Accepted 15 September 2022