



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
Ставропольского края  
ПРИКАЗ

от 08 июня 2015 г.

г. Ставрополь

№ 01-05/391

О реализации мероприятий, направленных на совершенствование организации медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях в Ставропольском крае

В целях совершенствования организации медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях в Ставропольском крае и реализации на территории Ставропольского края мероприятий регионального плана по снижению смертности населения от дорожно-транспортных происшествий в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 927н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком»,

**П Р И К А З Ы В А Ю:**

1. Утвердить перечень медицинских организаций Ставропольского края, участвующих в реализации мероприятий по совершенствованию организации оказания медицинской помощи пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП), на базе которых созданы травмоцентры 1-ого, 2-ого и 3-его уровней, согласно приложению 1 к настоящему приказу.

2. Утвердить зоны ответственности медицинских организаций и схемы эвакуации пострадавших в результате ДТП на участках федеральных автомобильных дорог, проходящих по территории Ставропольского края, а также на иных участках автомобильных дорог с твердым покрытием на всей территории Ставропольского края, согласно приложению 2 к настоящему приказу.

3. Утвердить схемы медицинской эвакуации и алгоритм медицинской помощи пострадавшим с шокогенными травмами согласно приложению 3 к настоящему приказу.

4. Утвердить Положение о деятельности травмоцентров, функционирующих на базе медицинских организаций Ставропольского края, согласно приложению 4 к настоящему приказу.

5. Утвердить перечень индикаторов качества оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП в травмоцентрах различного уровня, согласно приложению 5 к настоящему приказу.

6. Утвердить Положение о наделении полномочиями организационно-методического сопровождения мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пострадавшим при ДТП травмоцентра 1-ого уровня на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ставропольского края «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя», согласно приложению 6 к настоящему приказу.

7. Утвердить Соглашение о взаимодействии при ликвидации последствий ДТП со специальными службами Главного управления МЧС России по Ставропольскому краю, Главного управления МВД России по Ставропольскому краю и министерства здравоохранения Ставропольского края, согласно приложению 7 к настоящему приказу.

8. Медицинским организациям при оказании медицинской помощи пострадавшим при ДТП руководствоваться в работе методическими рекомендациями «Организация оказания медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах пострадавшим в ДТП с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающимися шоком» согласно приложению 8 к настоящему приказу.

9. Признать утратившим силу приказ министерства здравоохранения Ставропольского края от 19 июля 2013 г. № 01-05/796 «О некоторых мерах по реализации на территории Ставропольского края в 2013 году постановления Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2011 г. № 1143 «О порядке предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации, связанных с реализацией мероприятий, направленных на совершенствование организации медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях».

10. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

11. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра здравоохранения Ставропольского края Кузьменко М.П.

Министр



В.Н. Мажаров

## Приложение 1

к приказу министерства  
здравоохранения  
Ставропольского края  
от 08.06.2015г. № 01-05/391

### ПЕРЕЧЕНЬ

учреждений здравоохранения Ставропольского края, оказывающих медицинскую помощь пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком на базе которых созданы травмоцентры 1-ого, 2-ого и 3-его уровней

1. Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ставропольского края (далее – ГБУЗ СК) «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя», травмоцентр 1-ого уровня.
2. ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск, травмоцентр 1-ого уровня.
3. ГБУЗ СК «Городская больница» города Невинномысска, травмоцентр 2-ого уровня.
4. ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска, травмоцентр 2-ого уровня.
5. ГБУЗ СК «Петровская центральная районная больница», травмоцентр 2-ого уровня.
6. ГБУЗ СК «Андроповская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня.
7. ГБУЗ СК «Апанасенковская центральная районная больница им. Н.И. Пальчикова», травмоцентр 3-его уровня.
8. ГБУЗ СК «Арзгирская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня
9. ГБУЗ СК «Благодарненская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня.
10. ГБУЗ СК «Изобильненская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня.
11. ГБУЗ СК «Кировская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня.
12. ГБУЗ СК «Кочубеевская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня.
13. ГБУЗ СК «Красногвардейская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня.
14. ГБУЗ СК «Курская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня.
15. ГБУЗ СК «Левокумская центральная районная больница», травмоцентр 3-его уровня

16. ГБУЗ СК «Минераловодская центральная районная больница»,  
травмоцентр 3-его уровня.

17. ГБУЗ СК «Нефтекумская центральная районная больница»,  
травмоцентр 3-его уровня.

18. ГБУЗ СК «Новоалександровская центральная районная больница»,  
травмоцентр 3-его уровня.

19. ГБУЗ СК «Предгорная центральная районная больница»,  
травмоцентр 3-его уровня.

20. ГБУЗ СК «Советская центральная районная больница»,  
травмоцентр 3-его уровня.

Заместитель министра



М.П. Кузьменко

## Приложение 2

к приказу министерства здраво-  
охранения  
Ставропольского края  
от 08.06.2015г. № 01-05/391

### ЗОНЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

медицинских организаций и схемы эвакуации пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий на участках федеральных автомобильных дорог, проходящих по территории Ставропольского края, а также на иных участках дорог с твердым покрытием, проходящих по территории Ставропольского края

1. Транспортировка больных с места дорожно-транспортного происшествия на федеральной автомобильной дороге М-29 «Кавказ»; федеральной автомобильной дороге А-154 «Астрахань-Элиста-Ставрополь»; участке федеральной автомобильной дороги Р-263 «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды»; участке федеральной автомобильной дороги А-156 «Лермонтов-Черкесск»; участке федеральной автомобильной дороги Р-269 «Ставрополь-Донское-Красногвардейское-Ростов-на-Дону»; участке автомобильной дороги «Ставрополь-Изобильный-Новоалександровск-Краснодар», а также с иных участков автомобильных дорог с твердым покрытием на всей территории Ставропольского края в травматологические центры 1-ого, 2-ого уровней осуществляется согласно зонам ответственности реанимобилями класса «С». При отсутствии реанимобиля класса «С» (или его занятости) транспортировка пострадавших в травматологические центры 1-ого и 2-ого уровня осуществляется линейными бригадами скорой медицинской помощи на автомобиле класса «В».

2. С участка трассы М-29 «Кавказ» между 209 и 229 км, а также с подъезда от границы с Карачаево-Черкесской Республикой до трассы М-29 доставка пострадавших с сочетанной травмой, сопровождающихся шоком, осуществляется в травматологический центр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская больница» города Невинномысска. Зона ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Кочубеевская центральная районная больница» (травмоцентр 3-его уровня).

3. С участка трассы М-29 «Кавказ» между 237 и 261 км доставка пострадавших с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающихся шоком, осуществляется в травматологический центр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Невинномысская центральная городская больница». Зона ответственности ГБУЗ СК «Городская больница» города Невинномысска. Зона ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Кочубеевская центральная районная больница».

4. Доставка пострадавших с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающихся шоком, с участка трассы М-29 подъезд к городу Ставрополю круглосуточно осуществляется в травматологический

центр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя». Зона ответственности ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

5. С участка трассы М-29 «Кавказ» между 261 и 313 км доставка пострадавших с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающихся шоком, осуществляется в травматологический центр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская больница» города Невинномысска. Зона ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Андроповская центральная районная больница».

6. С участка трассы М-29 «Кавказ» между 313 и 360 км доставка пострадавших с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающихся шоком, осуществляется в травматологический центр ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска. Зона ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Минераловодская центральная районная больница».

7. С участка трассы М-29 «Кавказ» между 360 и 372 км доставка пострадавших с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающихся шоком, осуществляется в травматологический центр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска. Зона ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска.

8. С участка трассы М-29 «Кавказ» между 372 и 382 км доставка пострадавших с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающихся шоком, осуществляется в травматологический центр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска. Зона ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Предгорная центральная районная больница».

9. Участок трассы М-29 «Кавказ» с 382 по 400 км находится в зоне ответственности Кабардино-Балкарской республики.

10. С участка трассы М-29 «Кавказ» между 400 и 405 км доставка пострадавших с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающихся шоком, осуществляется в травматологический центр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска. Зона ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Кировская центральная районная больница».

11. Участок федеральной автомобильной дороги (далее – ФАД) А-154 «Астрахань-Элиста-Ставрополь» между 389 и 443 км является зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Апанасенковская центральная районная больница им. Н.И. Пальчикова». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Петровская центральная городская больница».

12. Участки ФАД А-154 «Астрахань-Элиста-Ставрополь» между 444 и 522 км и примыкающий к ФАД участок автомобильной дороги Р-266 до населенного пункта Шишкино являются зоной ответственности травматологического центра 2-ого уровня ГБУЗ СК «Петровская центральная городская больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Петровская центральная городская больница».

13. Участок ФАД А-154 «Астрахань-Элиста-Ставрополь» между 523 и 573 км является зоной ответственности травматологического центра 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

14. Участок ФАД «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды» Р-263 с 95 по 146 км находится в зоне ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Нефтекумская центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

15. Участок ФАД «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды» Р-263 с 147 по 196 км находится в зоне ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Левокумская центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

16. Участок ФАД «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды» Р-263 с 197 по 251 км, а также примыкающий участок дороги Р-266, проходящий по территории Буденновского района находятся в зоне ответственности травмоцентра 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

17. Участок ФАД «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды» Р-263 с 252 по 313 км находится в зоне ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Советская центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

18. Участок ФАД «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды» Р-263 с 314 по 348 км находится в зоне ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Минераловодская центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска.

19. Участок ФАД Р-269 «Ставрополь-Донское-Красногвардейское-Ростов-на-Дону» со 189 по 244 км является зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Красногвардейская центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

20. Участок ФАД Р-269 «Ставрополь-Донское-Красногвардейское-Ростов-на-Дону» с 245 по 279 км является зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Изобильненская центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

21. Участок ФАД Р-269 «Ставрополь-Донское-Красногвардейское-Ростов-на-Дону» с 280 по 331 км является зоной ответственности травмоцентра 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

22. Участок автомобильной дороги Ставрополь-Изобильный-Новоалександровск-Краснодар от границы с Краснодарским краем, проходящий по территории Новоалександровского района, является зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Новоалександровская центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

23. Участок автомобильной дороги Ставрополь-Изобильный-Новоалександровск-Краснодар, проходящий по территории Изобильненского района до трассы Р-269 «Ростов-Ставрополь», является зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Изобильненская центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

24. Участок федеральной автодороги А-156 «Лермонтов-Черкесск» является зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Предгорная центральная районная больница». Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска.

25. Зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Арзгирская центральная районная больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Арзгирского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

26. Зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Курская центральная районная больница» являются автодороги с твердым

покрытием, проходящие по территории Курского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

27. Зоной ответственности травмоцентра 3-его уровня ГБУЗ СК «Благодарненская центральная районная больница» является участок автодороги Р-266, проходящий по территории Благодарненского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Петровская центральная районная больница».

28. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Труновская центральная районная больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Труновского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

29. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Шпаковская центральная районная больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Шпаковского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

30. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Грачевская центральная районная больница» являются автодороги, проходящие по территории Грачевского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

31. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Александровская центральная районная больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Александровского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

32. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Новоселицкая центральная районная больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Новоселицкого района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

33. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Степновская центральная районная больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Степновского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1», г. Буденновск.

34. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Ипатовская центральная районная больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Ипатовского района. Госпитализация пострадавших осуществляется

ется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Петровская центральная районная больница».

35. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Апанасенковская центральная районная больница им. Н.И. Пальчикова» являются автодороги, проходящие по территории Апанасенковского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Петровская центральная районная больница».

36. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Туркменская центральная районная больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Туркменского района. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Петровская центральная районная больница».

37. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Георгиевская центральная городская больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории Георгиевского района и города Георгиевска. Госпитализация пострадавших осуществляется в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска.

38. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Кисловодская центральная городская больница» являются автодороги с твердым покрытием, проходящие по территории города Кисловодска. Госпитализация пострадавших осуществляется в ГБУЗ СК «Кисловодская центральная городская больница». По показаниям перевод на 2-3 сутки в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска или травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

39. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Ессентукская центральная городская больница» являются автомобильные дороги с твердым покрытием, проходящие по территории города Ессентуки. Госпитализация пострадавших осуществляется в ГБУЗ СК «Ессентукская центральная городская больница». По показаниям осуществляется перевод на 2-3 сутки в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска или травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

40. Зоной ответственности ГБУЗ СК «Железноводская центральная городская больница» являются автомобильные дороги с твердым покрытием, проходящие по территории города Железноводск. Госпитализация пострадавших осуществляется в ГБУЗ СК «Железноводская центральная городская больница». По показаниям перевод на 2-3 сутки в травмоцентр 2-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска или травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя».

41. Перевод и госпитализация пострадавших для оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи с сочетанной,

множественной и изолированной травмой, сопровождающихся шоком, в травматологический центр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя» и травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1» г. Буденновск осуществляется в 1-е сутки и последующие дни с момента получения травмы после стабилизации показателей гемодинамики, при любом уровне сознания, по согласованию с заведующим отделением сочетанной травмы травмоцентра 1-ого уровня.

42. Перевод и госпитализация пострадавших для оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи с сочетанной, множественной и изолированной травмой, сопровождающейся шоком, в травматологический центр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя» и травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1» г. Буденновск осуществляется только реанимобилями класса «С».

Заместитель министра



М.П. Кузьменко

## Приложение 3

к приказу министерства  
здравоохранения  
Ставропольского края  
от 08.06.2015г. № 01-05/391

### СХЕМЫ

медицинской эвакуации и алгоритм медицинской помощи пострадавшим с шокогенными травмами

1. Оказание медицинской помощи пострадавшим с сочетанной, множественной и изолированной травмами, сопровождающимися шоком на месте происшествия:

1.1 Для оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии (далее – ДТП), с кататравмой, синдромом длительного сдавления, переломами длинных трубчатых костей и другими изолированными повреждениями, сопровождающимися травматическим шоком, на место происшествия приезжает реанимобиль с бригадой в составе врача реаниматолога, двух фельдшеров (автомобилями класса «С»). При отсутствии реанимобиля на протяженности трассы в радиусе 40 км. (длительность прибытия 20 минут) на место происшествия выезжает бригада скорой медицинской помощи (далее – бригада СМП) (травмбригада).

1.2. Оказание первой медицинской помощи должно включать обеспечение проходимости дыхательных путей и эффективность функции внешнего дыхания, реанимационные мероприятия, при наличии комы – интубация трахеи и ИВЛ (искусственная вентиляция легких), поддержание показателей гемодинамики инфузионной терапией (2 периферических доступа), временная остановка наружного кровотечения (с указанием времени наложения жгута), обезболивание, транспортную фиксацию поврежденных сегментов, фиксацию шейного отдела позвоночника жесткими воротниками.

1.3. При наличии противошокового костюма типа «Каштан», после проведения реанимационных мероприятий, дальнейшая транспортировка в учреждение осуществляется в противошоковом костюме.

1.4. Доставка пострадавших при ДТП с федеральной автомобильной дороги М-29 «Кавказ»; федеральной автомобильной дороги А-154 «Астрахань-Элиста-Ставрополь»; участка федеральной автомобильной дороги Р-263 «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные Воды»; участка федеральной автомобильной дороги А-156 «Лермонтов-Черкесск»; участка федеральной автомобильной дороги Р-269 «Ставрополь-Донское-Красногвардейское-Ростов-на-Дону»; участка автомобильной дороги «Ставрополь-Изобильный-Новоалександровск-Краснодар» осуществляется в медицинские организации, имеющие в своем составе травмоцентры 1-ого, 2-ого уровней в зависимости от объема имеющихся повреждений и

стабильности показателей гемодинамики в соответствии с зонами ответственности медицинских организаций.

1.5. Пострадавшие, получившие травму в результате ДТП не на федеральной автомобильной дороге госпитализируются в ближайшие травмоцентры 1-ого или 2-ого уровня в соответствии с зоной ответственности медицинской организации. Пострадавшие, получившие травму в результате ДТП в других районах Ставропольского края, госпитализируются в ближайшую к месту происшествия медицинскую организацию (центральная районная больница, городская больница) согласно зоне ответственности медицинской организации, а после стабилизации состояния по согласованию переводятся в травмоцентры 1-ого, 2-ого уровня.

1.6. До прибытия бригады СМП на место происшествия информация о ДТП (кататравме и т.д.) диспетчером службы скорой медицинской помощи должна сообщаться в ближайшие к месту происшествия лечебные учреждения 1-ого, 2-ого, 3-его уровней. В процессе транспортировки с места ДТП необходимо информировать медицинскую организацию на этапе эвакуации для своевременной подготовки сил и средств к приему пострадавших.

1.7. До прибытия на место ДТП реанимобиля оказание доврачебной помощи осуществляется в порядке само- и взаимопомощи, в том числе и сотрудниками дорожно-патрульная служба (далее – ДПС), прошедшими обучение в государственном бюджетном учреждении здравоохранения Ставропольского края (далее – ГБУЗ СК) «Территориальный центр медицины катастроф».

2. Оказание медицинской помощи пострадавшим с сочетанной, множественной и изолированной травмами, сопровождающимися шоком на этапе стационарного лечения:

2.1. Больные с политравмой, изолированными повреждениями, сопровождающимися травматическим шоком, должны быть доставлены в ближайшие стационары I, II уровней реанимобилями (при их отсутствии – линейными бригадами СМП).

2.2. При отсутствии возможности оказания адекватной, своевременной и полноценной помощи пострадавшим с сочетанной травмой (тяжелая черепно-лицевая травма, тяжелые травмы позвоночника, торакальная травма в составе тяжелой сочетанной травмы) из травмоцентров 2-ого уровня осуществлять перевод пострадавшего в кратчайшие сроки после стабилизации состояния (24-72 часа) в травмоцентры 1-ого уровня.

2.3. При ведущей торакальной травме перевод осуществляется в торакальное хирургическое отделение ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница» г. Ставрополя по согласованию с дежурным торакальным хирургом по линии отделения экстренной и консультативной помощи («санавиация»). При ведущей ожоговой травме перевод осуществляется в ожоговое гнойное хирургическое отделение ГБУЗ СК

«Городская клиническая больница № 2» города Ставрополя по согласованию с дежурным хирургом по линии отделения экстренной и консультативной помощи («санавиация»).

2.4. Пострадавший доставляется в противошоковое операционное отделение, где, независимо от характера повреждений, он должен быть осмотрен следующими специалистами: анестезиолог-реаниматолог, хирург, травматолог, нейрохирург. Врачи других специальностей приглашаются по необходимости. При отсутствии в лечебном учреждении противошокового отделения пациент сразу должен быть госпитализирован в реанимационное отделение, где осматривается вышеперечисленными специалистами. При отсутствии в лечебном учреждении узких специалистов пострадавший осматривается врачами реаниматологом и хирургом; при необходимости дополнительно специалисты вызываются по линии санитарной авиации «на себя».

2.5. Ответственным врачом, определяющим объем обследований и необходимость привлечения других специалистов для уточнения диагноза и тактики лечения, является дежурный хирург противошокового отделения; в других лечебных учреждениях – дежурный ответственный хирург.

2.6. В минимальный диагностический комплекс должны входить следующие исследования: рентгенография черепа в двух проекциях, костей таза, грудной клетки, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, лапароцентез (при отсутствии УЗИ), ЭКГ; эхоэнцефалография – по назначению нейрохирурга; при бессознательном состоянии пострадавшего – КТ головного мозга (при наличии КТ). Другие исследования – по необходимости, с учетом назначений смежных специалистов.

2.7. Минимум лабораторной диагностики: общий анализ крови (эритроциты, гемоглобин, гематокрит, тромбоциты), мочи, группа крови и резус фактор, биохимическое исследование крови, ЭДС, кровь на маркеры гепатитов, ВИЧ. Другие исследования – по необходимости, с учетом назначений смежных специалистов.

2.8. В противошоковой операционной (для других учреждений – палата реанимационного отделения) параллельно с диагностическими мероприятиями проводится катетеризация центральной вены, при необходимости с двух сторон (+периферические вены), ИВЛ (ингаляция кислородом), инфузионная терапия, адекватное обезболивание; катетеризация мочевого пузыря, назогастральный зонд. По показаниям коррекция симптоматической терапии.

2.9. Показания и последовательность выполнения оперативных вмешательств определяются коллегиально специалистами, участвующими в обследовании, в зависимости от тяжести и степени доминирования повреждений. Корректировку и ответственность за решения принимает дежурный хирург противошокового операционного отделения.

2.10. По показаниям возможно выполнение одномоментных вмешательств разными специалистами.

2.11. В операционной противошокового отделения выполняется полный объем необходимых вмешательств: декомпрессивная трепанация, декомпрессия спинного мозга при осложненной спинальной травме, лапаротомия, первичная хирургическая обработка ран, скелетное вытяжение, фиксация переломов конечностей АНФ (аппарат наружной фиксации), фиксация переломов таза АНФ или тазовыми щипцами, ручные репозиции и вправления вывихов с последующей гипсовой иммобилизацией.

2.12. Погружной остеосинтез переломов конечностей и таза в ночное время по экстренным показаниям в противошоковом операционном отделении не выполняется. Показания к выполнению данных видов вмешательств по экстренным показаниям определяются индивидуально, коллегиально, при наличии операционной бригады, по согласованию с заведующими противошокового операционного отделения и отделения сочетанной травмы.

2.13. При массовом поступлении пострадавших и недостаточном количестве врачей противошокового операционного отделения, возможно привлечение специалистов других отделений.

2.14. После оказания помощи, при наличии нестабильного состояния больной транспортируется в отделение реанимации. При стабильных показателях жизнедеятельности больной переводится для дальнейшего лечения в отделение сочетанной травмы (профильное отделение). Профиль отделения зависит от тяжести превалирующей патологии, необходимости дальнейших лечебных манипуляций и определяется хирургом противошокового операционного отделения (ответственным хирургом).

2.15. В отделении реанимации ответственным считается врач-реаниматолог, врачи других специальностей курируют данного больного круглосуточно по характеру имеющихся повреждений.

2.16. Тактика лечения в отделении реанимации согласовывается с заведующим реанимационным отделением и заведующим отделением сочетанной травмы (профильного отделения).

2.17. При необходимости повторных вмешательств на реанимационном этапе, объем и место их проведения решаются коллегиально и/или совместно с заведующим реанимационным отделением и заведующим отделением сочетанной травмы (профильного отделения).

2.18. При возникновении летального исхода документацию оформляет врач отделения, за которым определен данный пострадавший (отделение сочетанной травмы, нейрохирургическое, хирургическое отделение). При наступлении летального исхода в противошоковой операционной оформлением документации занимаются врачи противошокового операционного отделения.

2.19. Перевод больного в отделение сочетанной травмы (профильное отделение) из реанимационного отделения производится после стабилизации состояния. При наличии у пациента диагноза сочетанной травмы со скелетным или торакальным компонентами пострадавший переводится в отделение сочетанной травмы. При наличии скелетной травмы и оперированной патологии органов брюшной полости, нейрохирургической травмы – больной переводится в отделение сочетанной травмы. При необходимости дальнейшего повторного хирургического лечения по поводу черепно-мозговой, позвоночной травмы пострадавший переводится в профильное отделение.

2.20. При наличии вегетативного статуса профиль отделения определяется по доминирующей патологии.

2.21. Лечение неосложненной травмы позвоночника (переломы, переломовывихи), сопровождающейся шоком, проводится в условиях отделения сочетанной травмы. При наличии осложненной (спинальной) травмы позвоночника лечение данных пострадавших проводится в нейрохирургическом отделении.

2.22. Отделение сочетанной травмы осуществляет консервативное и оперативное лечение травм опорно-двигательного аппарата у пострадавших с сочетанной и изолированной травмой, сопровождающейся шоком.

2.23. Погружной остеосинтез в отделении сочетанной травмы выполняется по стабилизации состояния пострадавшего (в плановом и срочном порядке) после дообследования и только в дневное время. При необходимости и при наличии операционной бригады возможно выполнение данных вмешательств в ночное время по согласованию с заведующим отделением сочетанной травмы.

2.24. После стабилизации состояния пострадавших и проведения первичной реабилитации дальнейшее лечение осуществляется амбулаторно, либо в стационарах по месту жительства, с учетом рекомендаций при выписке.

2.25. Этапные госпитализации при необходимости коррекции лечения, в целях реабилитации пострадавших осуществляются в профильные отделения стационара 1-ого, 2-ого уровней и отделение сочетанной травмы при наличии направления из медицинской организации по месту жительства, по согласованию с заведующим профильным отделением.

3. Взаимодействие и преемственность в оказании медицинской помощи пострадавшим с сочетанной, множественной и изолированной травмами, сопровождающимися шоком.

3.1. При доставке пострадавших в результате дорожно-транспортного происшествия с сочетанной, множественной и изолированной травмами, сопровождающимися шоком, (попутным транспортом) в ближайшее к месту дорожно-транспортного происшествия медицинскую организацию после выполнения жизнеспасующих операций, стабилизации показателей

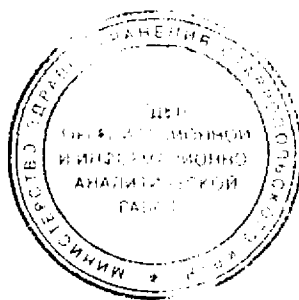
гемодинамики для дальнейшего лечения после проведенного минимума обследования и лечения больной транспортируется в учреждения 1-ого, 2-ого уровней реанимобилем класса «С».

3.2. При нестабильных показателях гемодинамики, критическом состоянии пострадавшего лечение проводится по месту госпитализации пострадавшего. При необходимости «на себя» вызываются специалисты по линии санитарной авиации.

3.3. Оперативные вмешательства по жизненным показаниям проводятся в стационаре по месту госпитализации пострадавшего силами врачей стационара или совместно со специалистами санитарной авиации.

3.4. Высокотехнологичные, реконструктивные вмешательства, ортопедические операции пострадавшим по поводу переломов конечностей выполняются в медицинской организации, имеющей в своем составе травмоцентр 1-ого уровня после перевода пострадавшего по согласованию с заведующим отделением сочетанной травмы.

Заместитель министра



М.П. Кузьменко

## Приложение 4

к приказу министерства  
здравоохранения  
Ставропольского края  
от 08.06.2015г. № 01-05/391

### ПОЛОЖЕНИЕ

#### о травматологических центрах 1-го уровня

На территории Ставропольского края травмоцентры 1-ого уровня созданы на базе многопрофильных медицинских учреждений государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ставропольского края (далее – ГБУЗ СК) «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя» и ГБУЗ СК «Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1» г. Буденновск (далее – «Краевой центр СВМП № 1»)

ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя» на 835 коек является многопрофильным лечебно-профилактическим учреждением в составе которого имеются следующие отделения: приемное отделение, функциональная диагностика, хирургическое отделение, гинекологическое отделение, физиотерапевтическое отделение, ультразвуковая диагностика, урологическое отделение № 1, урологическое отделение № 2 (детское), рентгенодиагностическое отделение, патологоанатомическое отделение, отделение переливания крови, неврологическое отделение, клинико-диагностическая лаборатория, отделение анестезиологии и реанимации № 1, отделение гипербарической оксигенации, пульмонологическое отделение, нефротерапевтическое отделение, бактериологическая лаборатория, отделение офтальмологии, нейрохирургическое отделение, акушерское отделение патологии беременности, родильное отделение, отделение анестезиологии и реанимации №2, акушерское физиологическое отделение (послеродовое), отделение новорожденных, отделение реанимации новорожденных и недоношенных детей, отделение челюстно-лицевой хирургии, травматолого-ортопедическое отделение, отделение эндоскопии, отделение хозрасчетной хирургии, отделение сочетанной травмы, эпидемиологическая служба, операционное отделение для противошоковых мероприятий.

В состав центра входит операционное отделение для противошоковых мероприятий, 15-коечное отделение реанимации и интенсивной терапии, 30-коечное отделение множественной и сочетанной травмы. Для удобства реанимобилей вход в подразделение устроен на 1-м этаже, рядом с приемным отделением. В непосредственной близости – рентгеновский кабинет, УЗИ-диагностика, МРТ- и КТ-аппараты. Травмоцентр работает на функциональной основе, в тесном контакте со всеми подразделениями больницы. Пациенты поступают с места происшествия, а также переводятся из травмцен-

тров 2-ого и 3-его уровня, которые расположены вдоль всех основных трасс Ставропольского края.

Травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр СВМП № 1» создан в рамках реализации второго этапа программы по улучшению качества оказания помощи пострадавшим в результате дорожно-транспортного происшествия в 2015 году и является многопрофильным лечебно-профилактическим учреждением. Центр расположен на федеральной автомобильной дороге (далее – ФАД) «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды» Р-263.

В состав ГБУЗ СК «Краевой центр СВМП №1» входят: приемное отделение, функциональная диагностика, хирургическое отделение, гинекологическое отделение, физиотерапевтическое отделение, ультразвуковая диагностика, урологическое отделение, рентгенодиагностическое отделение, патологоанатомическое отделение, неврологическое отделение, клинικο-диагностическая лаборатория, отделение анестезиологии и реанимации, отделение гипербарической оксигенации, бактериологическая лаборатория, отделение офтальмологии, нейрохирургическое отделение, отделение оториноларингологии, акушерское отделение патологии беременности, родильное отделение, акушерское физиологическое отделение (послеродовое), отделение новорожденных, отделение реанимации новорожденных и недоношенных детей, травматологическое отделение, отделение эндоскопии, отделение сочетанной травмы, эпидемиологическая служба, операционное отделение для противошоковых мероприятий.

В состав травматологического центра входит операционное отделение для противошоковых мероприятий, 9-коечное отделение реанимации и интенсивной терапии, 30-коечное отделение множественной и сочетанной травмы. Травмоцентр оснащен современной диагностической аппаратурой согласно требованиям (МРТ, КТ, аппарат ультразвуковой диагностики) и работает на функциональной основе, в тесном контакте со всеми подразделениями больницы.

Участок ФАД «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды» Р-263 с 197 по 251 км, а также примыкающий участок дороги Р-266, проходящий по территории Буденновского района находятся в зоне ответственности травмоцентра 1-ого уровня ГБУЗ СК «Краевой центр СВМП № 1».

Пациенты поступают с места происшествия, а также переводятся из травмцентра 2-ого уровня ГБУЗ СК «Петровская ЦРБ» и травмоцентров 3-го уровня согласно закрепленным зонам ответственности (ГБУЗ СК «Нефтекумская ЦРБ», ГБУЗ СК «Советская ЦРБ», ГБУЗ СК «Левокумская ЦРБ», ГБУЗ СК «Курская ЦРБ», ГБУЗ СК «Андроповская ЦРБ», ГБУЗ СК «Новоселицкая ЦРБ», ГБУЗ СК «Степновская ЦРБ», ГБУЗ СК «Арзгирская ЦРБ»).

Многопрофильность ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя» и ГБУЗ СК «Краевой центр СВМП № 1», на территории которых базируются травмоцентры 1-ого уров-

ня, позволяет оказывать пациентам любую экстренную помощь при высокоэнергетических травмах, в том числе, полученных в результате дорожно-транспортного происшествия.

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о травматологических центрах 2-го уровня

В связи с решением Правительства Российской Федерации об улучшении оказания медицинской помощи населению, проводимой модернизацией и на основании приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 927н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком», приказа министерства здравоохранения Ставропольского края от 19 июля 2013 г. № 01-05/796 «О некоторых мерах по реализации на территории Ставропольского края в 2013 году постановления Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2011 г. № 1143 «О порядке предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на финансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации, связанных с реализацией мероприятий, направленных на совершенствование организации медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» на базе ГБУЗ СК «Городская больница» города Невинномыска, ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» города Пятигорска, ГБУЗ СК «Петровская центральная районная больница» созданы и функционируют травмоцентры 2-ого уровня.

Травмоцентр 2-ого уровня – это структурное подразделение многопрофильного лечебно-профилактического учреждения, обеспечивающее организацию и оказание всего спектра медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком, их осложнениями и последствиями.

Основной задачей травмоцентра является: снижение уровня летальности у больных с повреждениями, полученными в результате дорожно-транспортного происшествия. В травмоцентре 2-ого уровня выделяют следующие структурные подразделения: травматологическое отделение (сочетанной травмы) на 30 коек; операционная для противошоковых мероприятий. В их составе имеются хирургическое и нейрохирургическое отделения.

Травмоцентры оснащены современной диагностической аппаратурой (КТ, аппараты ультразвуковой диагностики).

На травматологический центр 2-ого уровня возложены следующие функции:

оказание скорой медицинской помощи (далее – СМП) на догоспитальном этапе пострадавшим на месте дорожно-транспортного происшествия (далее – ДТП) согласно зоне ответственности;

доставка реанимобилями и бригадами СМП, пострадавших в ДТП, в травматологический центр 1-ого уровня согласно схеме эвакуации с места происшествия (тяжелая черепно-мозговая травма, челюстно-лицевая травма, торакальная травма в составе тяжелой сочетанной травмы);

оказание медицинской помощи в условиях стационара;

при отсутствии возможности оказания адекватной своевременной и полноценной помощи пострадавшим с сочетанной травмой (тяжелая черепно-лицевая травма, тяжелые травмы позвоночника, торакальная травма в составе тяжелой сочетанной травмы) из травмоцентров 2-ого уровня осуществляется перевод пострадавшего в кратчайшие сроки после стабилизации состояния (24-72 часа) в травмоцентры 1-ого уровня согласно схеме эвакуации.

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о травматологических центрах 3-го уровня

В рамках первого и второго этапов реализации мероприятий по улучшению качества оказания помощи пострадавшим в результате ДТП на основании Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 927н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком приказа министерства здравоохранения Ставропольского края от 19 июля 2013 г. № 01-05/796 «О некоторых мерах по реализации на территории Ставропольского края в 2013 году постановления Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2011 г. № 1143 «О порядке предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации, связанных с реализацией мероприятий, направленных на совершенствование организации медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» на территории Ставропольского края на базе районных и городских больниц вдоль основных ФАД созданы 15 травмоцентров 3-его уровня.

Все трамоцентры оснащены реанимобилями класса «С» и имеют в своем штате круглосуточные реанимационные бригады.

За каждым травмоцентром закреплена зона ответственности из расчета возможности прибытия реанимобиля на место происшествия до 20 минут с момента получения вызова. Также определены пути эвакуации пострадавших с места происшествия в травмоцентры 1-ого и 2-ого уровней.

На травматологический центр 3-его уровня возложены следующие функции:

оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим на месте ДТП;

приоритетная доставка реанимобилями и бригадами СМП, пострадавших в ДТП, в травматологический центр 2-ого или 1-ого уровня согласно схеме эвакуации;

оказание медицинской помощи в условиях стационара, пострадавшим доставленным попутным транспортом или линейными бригадами скорой помощи с нестабильной гемодинамикой на фоне продолжающегося внутреннего кровотечения;

все пациенты с тяжелой сочетанной и множественной травмой, сопровождающейся шоком должны быть первично эвакуированы или переведены в кратчайшие сроки после стабилизации состояния (24-48 часа) в травмоцентры 1-ого или 2-ого уровня согласно зонам ответственности и схеме эвакуации.

Заместитель министра



М.П. Кузьменко

## Приложение 5

к приказу министерства  
здравоохранения  
Ставропольского края  
от 08.06.2015г. № 01-05/391

### ПЕРЕЧЕНЬ

индикаторов качества оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП в медицинских организациях Ставропольского края и травмоцентрах различного уровня

1. Число лиц, погибших в дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП), в сравнении с данными за аналогичный период прошлого года. Снижение не менее, чем на 14%.

2. Количество лиц, погибших в ДТП не более 17,2 на 100 тыс. населения.

3. Время доезда бригады скорой медицинской помощи до места ДТП от момента получения вызова не должно превышать 20 минут.

4. Время начала оказания медицинской помощи на госпитальном этапе с момента возникновения ДТП не более 1 часа (правило «золотого часа»).

5. Доля пациентов с тяжелой сочетанной травмой в травмоцентрах 3-его уровня и центральных районных больницах должна составлять менее 5% от общего числа пострадавших с шокогенной травмой (пострадавшие доставленные попутным транспортом или линейными бригадами скорой помощи с нестабильной гемодинамикой на фоне продолжающегося внутреннего кровотечения).

Все пациенты с тяжелой сочетанной и множественной травмой, сопровождающейся шоком должны быть первично эвакуированы или переведены в кратчайшие сроки после стабилизации состояния (24-48 часа) в травмоцентры 1-ого или 2-ого уровня согласно зонам ответственности и схеме эвакуации.

6. Уровень летальности среди лиц, пострадавших в результате ДТП в травмоцентрах:

уровень летальности в травмоцентрах 1-ого уровня – не более 15%;

уровень летальности в травмоцентрах 2-ого уровня – не более 10%;

уровень летальности в травмоцентрах 3-его уровня, а также в центральных районных и городских больницах не должен превышать 5%. (Высокий процент летальности на данном этапе свидетельствует о несвоевременном переводе пострадавших с тяжелой травмой в травмоцентры 1-ого и 2-ого уровня).

Заместитель министра



М.П. Кузьменко

## Приложение 6

к приказу министерства  
здравоохранения  
Ставропольского края  
от 08.06.2015г. №01-05/391

### ПОЛОЖЕНИЕ

о наделении полномочиями организационно-методического сопровождения мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях травмоцентра 1-ого уровня на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ставропольского края «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя»

Главным учреждением в реализации мероприятий, направленных на совершенствование организации медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП) является травмоцентр 1-ого уровня государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ставро-польского края (далее – ГБУЗ СК) «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя», который создан в 2011 году в рамках первого этапа реализации мероприятий по улучшению качества оказания помощи пострадавшим в результате ДТП на основании приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 декабря 2009 г. № 991н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком», приказа министерства здравоохранения Ставропольского края от 12 июля 2010 года № 01-05/484 «О мерах по реализации приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 декабря 2009 г. № 991н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком».

На травмоцентр 1-ого уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя» возложены функции ежедневного контроля и координации оказания медицинской помощи пострадавшим в результате ДТП в Ставропольском крае, научное и организационно-методическое обеспечение организации оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком.

В задачи травмоцентра входит разработка информационных писем и методических рекомендаций по различным аспектам проблемы оказания помощи пострадавшим в результате ДТП или вследствие других высокоэнергетических травм, проведение конференций различного уровня.

Травмоцентр 1-ого уровня г. Ставрополя имеет право осуществлять консультативную помощь (в том числе на месте) с целью принятия решения

о переводе, определения и коррекции тактики лечения пострадавших в результате ДТП или других высокоэнергетических травм.

Травмоцентр координирует работу травмоцентров различного уровня с целью обеспечения преемственности в оказании медицинской помощи пострадавшим в результате ДТП.

Травмоцентр имеет право запрашивать всю необходимую информацию из медицинских организаций Ставропольского края для анализа и оценки результатов лечения пострадавших в результате ДТП или других высокоэнергетических травм.

Вся текущая и ежедневная информация (с 8:00 до 10:00) по ДТП, а также тяжелым сочетанным, множественным и иным шокогенным травмам должна поступать и анализироваться в травмоцентре 1-ого уровня г. Ставрополя.

Функцию координации работы травмоцентров возложить на заместителя главного врача по скорой медицинской помощи Ульяновского Максима Ивановича, а в его отсутствие на заведующего отделением сочетанной травмы Апагуни Артура Эдуардовича.

Контактная информация: телефоны – 89624496969, 89054161001

Факс: 8(8652)724416

Электронный адрес: [doctor496969@mail.ru](mailto:doctor496969@mail.ru).

Заместитель министра



М.П. Кузьменко

## Приложение 7

к приказу министерства  
здравоохранения  
Ставропольского края  
от 08.06.2015г. № 01-05/391

### СОГЛАШЕНИЕ

о взаимодействии при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий

г. Ставрополь

«15» апреля 2014 г.

Главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Ставропольскому краю (далее – Главное управление МЧС России по Ставропольскому краю), в лице начальника Иваницкого Александра Николаевича, действующего на основании Положения о территориальном органе министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – органе, специально уполномоченном решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций по субъекту Российской Федерации, утверждённого приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России) от 06 августа 2004 г. № 372, министерство здравоохранения Ставропольского края (далее - министерство), в лице министра Мажарова Виктора Николаевича, действующего на основании Положения о министерстве здравоохранения Ставропольского края, утверждённого постановлением Губернатора Ставропольского края от 16 августа 2012 г. № 564, Главное управление Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ставропольскому краю (далее – Главное управление МВД России по Ставропольскому краю), в лице начальника Олдак Александра Григорьевича, действующего на основании Положения о Главном управлении Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ставропольскому краю России, утверждённого Приказом МВД России от 27 апреля 2011 г. № 276 (далее – Главное управление МВД России по Ставропольскому краю России), именуемые совместно в дальнейшем – субъекты взаимодействия, заключили настоящее Соглашение о нижеследующем

#### 1. Предмет Соглашения

1.1. Предметом настоящего соглашения является организация взаимодействия в решении задач по сокращению времени прибытия соответствующих служб и формирований субъектов взаимодействия на место

дорожно-транспортных происшествий (далее - ДТП), повышение эффективности их деятельности по оказанию помощи пострадавшим, обеспечение полноты и достоверности учета, своевременности передачи и обмена информацией о ДТП.

## 2. Основные задачи и принципы Соглашения

2.1. Основными задачами соглашения являются сокращение времени прибытия должностных лиц субъектов взаимодействия на место ДТП, оказание помощи пострадавшим в возможно короткие сроки, предотвращение распространения вторичных поражающих факторов, возникающих при ДТП, совершенствование механизма оперативного доведения информации о ДТП до дежурных служб субъектов взаимодействия, организация обучения аварийно-спасательных и других формирований, сотрудников Государственной инспекции безопасности дорожного движения Главного управления МВД России по Ставропольскому краю (далее – ГИБДД) и населения правилам оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП, создание условий для восстановления в возможно короткие сроки нормального функционирования участка дороги, железнодорожного переезда, дорожных сооружений, а также прилегающей территории и расположенных на этой территории объектов.

2.2. Основными принципами взаимодействия являются гуманное отношение к пострадавшим, законность, комплексное использование сил и средств, самостоятельность субъектов взаимодействия в выборе средств и методов решения задач в пределах установленной компетенции.

2.3. Взаимодействие обеспечивается взаимным оповещением информированием о произошедших ДТП и потребностях в силах и средствах, совместными и скоординированными действиями органов управления, подразделений и сил, привлекаемых к ликвидации последствий ДТП, эффективным управлением работами по ликвидации последствий ДТП.

2.4. Взаимодействие осуществляется на основании специально разработанных Планов прикрытия автомобильных дорог на территориальном и муниципальном уровне, в которых определяются действия органов управления, перечень сил и средств, привлекаемых к ликвидации последствий ДТП, устанавливается порядок оповещения и прибытия необходимых сил в зависимости от конкретной ситуации, порядок передачи информации о ДТП и другие вопросы.

2.5. Вопросы взаимодействия периодически рассматриваются на совещаниях органов управления взаимодействующих служб, в том числе совместных, на селекторных совещаниях, заседаниях комиссий по обеспечению безопасности дорожного движения, комиссий по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности органов исполнительной власти.

### 3. Субъекты взаимодействия

3.1. В Главном управлении МЧС России по Ставропольскому краю – федеральное казённое учреждение «Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Ставропольскому краю» (далее – ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Ставропольскому краю»), подразделения федеральной противопожарной службы по Ставропольскому краю, Ставропольский поисково-спасательный отряд Северо-Кавказского Регионального поисково-спасательного отряда МЧС России.

3.2. В Главном управлении МВД России по Ставропольскому краю – органы и подразделения внутренних дел Ставропольского края.

3.3. В министерстве – государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ставропольского края «Территориальный центр медицины катастроф Ставропольского края» (далее – ГБУЗ СК «ТЦМК СК»), медицинские организации Ставропольского края, формирования службы медицины катастроф.

3.4. Состав сил, привлекаемых к ликвидации последствий ДТП, а также необходимость их наращивания определяются в зависимости от характера и масштаба последствий ДТП.

### 4. Права и обязанности субъектов взаимодействия при ликвидации последствий ДТП

4.1. Главное управление МЧС России по Ставропольскому краю принимает на себя следующие обязательства:

4.1.1. Информировать (оповещать) субъекты взаимодействия о факте и характере происшествия.

4.1.2. Привлекать необходимые силы к ликвидации последствий ДТП (деблокирование и извлечение людей из поврежденных транспортных средств, оказание первой медицинской помощи).

4.1.3. Организовывать тушение пожаров и проведение необходимых аварийно-спасательных работ.

4.1.4. Организовывать, при необходимости, применение средств индивидуальной защиты, соблюдение режимов радиационной, химической и биологической безопасности.

4.1.5. Проводить обучение личного состава аварийно-спасательных и других формирований правилам оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

4.1.6. При возникновении пожара на месте ДТП непосредственное руководство тушением пожара осуществляется прибывшим на пожар должностным лицом федеральной противопожарной службы по Ставропольскому краю, указания которого по ликвидации пожара обязательны для исполнения представителями всех органов управления, подразделений и сил, привлекаемых к тушению пожара.

4.2. Министерство принимает на себя следующие обязательства:

4.2.1. Информировать (оповещать) субъекты взаимодействия о факте и характере происшествия.

4.2.2. Привлекать необходимые силы (в том числе службы медицины катастроф Ставропольского края) для оказания в полном объеме медицинской помощи пострадавшим.

4.2.3. Обеспечивать оказание пострадавшим медицинской помощи на месте ДТП, при эвакуации пострадавших с места ДТП и непосредственно в медицинских организациях Ставропольского края.

4.2.4. Организует обучение аварийно-спасательных и других формирований, сотрудников ГИБДД и населения правилам оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

4.3. Главное управление МВД России по Ставропольскому краю принимает на себя следующие обязательства:

4.3.1. Информировать (оповещает) субъекты взаимодействия о факте и характере ДТП.

4.3.2. Координирует действия органов управления, подразделений и сил, привлекаемых для ликвидации последствий ДТП, организует связь и оповещение на месте ДТП.

4.3.3. Содействует беспрепятственному проезду к месту происшествия транспортных средств, задействованных в ликвидации последствий ДТП.

4.3.4. Оповещает участников дорожного движения об опасности, вызванной ДТП.

4.3.5. Регулирует дорожное движение на подъездах к месту ДТП;

4.3.6. Принимает меры по сохранению вещественных доказательств, следов, имущества и других предметов, имеющих отношение к дорожно-транспортному происшествию.

4.3.7. Осуществляет охрану общественного порядка на месте ДТП.

4.3.8. Осуществляет общее руководство работами по ликвидации последствий ДТП.

4.4. Должностное лицо одного из субъектов взаимодействия, прибывшее первым на место ДТП, осуществляет руководство работами по ликвидации последствий ДТП и обязано:

4.4.1. Оценить обстановку на месте ДТП, передать необходимую информацию и организовать, при необходимости, спасение людей.

4.4.2. Обеспечить безопасные условия работ по ликвидации последствий на месте ДТП.

4.4.3. Организовать, при необходимости, аварийно-спасательные работы.

4.5. При проведении работ по ликвидации последствий ДТП всеми участниками работ должны соблюдаться меры по обеспечению сохранности вещественных доказательств и, по возможности, фиксации обстановки на месте ДТП до окончания оперативных и следственных действий.

## 5. Порядок сбора и обмена информацией о пострадавших в ДТП

5.1. Для начальников подразделений федеральной противопожарной службы по Ставропольскому краю через оперативную дежурную смену ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Ставропольскому краю»:

5.1.1. Информацию о пострадавших и погибших предоставлять оперативному дежурному по министерству немедленно (тел./факс. 8-8652-36-78-74, сот. 8-962-448-59-80, mail: [od@tcmk.ru](mailto:od@tcmk.ru)).

5.2. Для министерства, через оперативного дежурного по министерству:

5.2.1. Информацию о пострадавших и погибших предоставлять в оперативную дежурную смену ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Ставропольскому краю» немедленно (тел. 8-8652-55-65-51, тел./факс. 8-8652-56-01-30, тел. сот. 8-906-479-20-55, e-mail: [asudeg@cuks.stavkray.ru](mailto:asudeg@cuks.stavkray.ru)).

5.3. Для руководителей органов внутренних дел Ставропольского края, командиров строевых подразделений ГИБДД Главного управления МВД России по Ставропольскому краю:

5.3.1. Информацию о пострадавших и погибших в ДТП предоставлять оперативному дежурному по министерству здравоохранения в ГБУЗ СК ТЦМК СК (тел./факс. 8-8652-36-78-74, сот. 8-962-448-59-80, mail: [od@tcmk.ru](mailto:od@tcmk.ru)) и в оперативную дежурную смену ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Ставропольскому краю» (тел. 8-8652-55-65-51, тел./факс. 8-8652-56-01-30, тел. сот. 8-906-479-20-55, e-mail: [asudeg@cuks.stavkray.ru](mailto:asudeg@cuks.stavkray.ru)), руководителю органа управления здравоохранением муниципального образования Ставропольского края немедленно.

5.3.2. Информацию по факту ДТП, при котором:

- произошел розлив горюче-смазочных материалов;
- произошло возгорание автотранспорта;
- существует опасность взрыва или возгорания автотранспорта;
- имеются пострадавшие или погибшие;
- необходимо проведение аварийно-спасательных работ

предоставлять в Единую дежурно-диспетчерскую службу муниципальных образований Ставропольского края (далее – ЕДДС МО) немедленно.

5.3. Для министерства (руководителей органов управления здравоохранением муниципальных образований Ставропольского края):

5.3.1. Обо всех фактах поступления в медицинские организации Ставропольского края граждан, пострадавших в ДТП сообщать в дежурные части органов внутренних дел Ставропольского края.

5.3.2. Информацию о фактах поступления в медицинские организации Ставропольского края граждан, пострадавших в ДТП, в котором погибло 5 и более человек или пострадало 10 и более человек передавать в оперативную дежурную смену ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Ставропольскому краю» и в ГБУЗ СК «ТЦМК СК» обо всех ДТП.

5.3.3. Информацию о пострадавших в ДТП и находящихся на стационарном лечении в медицинских организациях Ставропольского края

предоставлять в ГБУЗ СК «ТЦМК СК» по формам, утверждаемым приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации.

5.4. Сбор и обмен информацией о пострадавших в ДТП между субъектами взаимодействия осуществляется через дежурную часть подразделения Главного управления МВД России по Ставропольскому краю, оперативную дежурную смену ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Ставропольскому краю», оперативных дежурных министерства, ЕДДС МО.

## 6. Заключительные положения

6.1. Соглашение вступает в силу с даты его подписания и действует до его расторжения субъектами взаимодействия.

6.2. Изменения вносятся в настоящее Соглашение по согласованию субъектов взаимодействия путём оформления дополнительного соглашения.

6.3. Споры, возникающие в связи с применением и реализацией настоящего Соглашения, решаются путем переговоров между субъектами взаимодействия.

6.4. Соглашение может быть расторгнуто по взаимному согласию субъектов взаимодействия либо в одностороннем порядке любым из субъектов взаимодействия при условии письменного уведомления других субъектов взаимодействия не позднее, чем за один месяц до даты расторжения Соглашения.

6.5. Соглашение о взаимодействии при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий от 28 января 2010 г. № 1 признать утратившим силу.

6.6. Соглашение составлено в трех экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному для каждого из субъектов взаимодействия.

Главное управление  
МЧС России по  
Ставропольскому краю

355000, г. Ставрополь,  
ул.8 Марта, 164

Начальник Главного  
управления МЧС России  
по Ставропольскому  
краю

А.Н.Иваницкий

Министерство  
здравоохранения  
Ставропольского края

355000, г.  
Ставрополь, ул.  
Маршала Жукова,  
42/311

Министр  
здравоохранения  
Ставропольского края

В.Н.Мажаров

Главное управление  
МВД России по  
Ставропольскому  
краю

355035, г.  
Ставрополь, ул.  
Дзержинского, 102

Начальник Главного  
управления МВД  
России по  
Ставропольскому  
краю

А.Г.Олдак

## Приложение 8

к приказу министерства  
здравоохранения  
Ставропольского края  
от 08.06.2015г. 2015г. № 01-05/391

### Методические рекомендации

Организация оказания медицинской помощи на догоспитальном и  
госпитальном этапах пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях, с  
сочетанными, множественными и изолированными травмами,  
сопровождающимися шоком в травмоцентрах Ставропольского края

## Оглавление

Перечень сокращений	3
Введение	4
Организация оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной шокогенной травмой при ДТП	5
Действия медперсонала СМП при выезде на ДТП	8
Правила работы с агрессивными пациентами	9
Травматический шок	10
Диагностика травматического шока на догоспитальном этапе	12
Транспортная иммобилизация	13
Понятие настораживающей травмы	14
Принципы интенсивной терапии травмы	15
Обязательный объем обследования пострадавшего с сочетавшей травмой, множественными и изолированными повреждениями, сопровождающимися	18
Травмоцентры 1,2,3 уровней в структуре оказания помощи пострадавшим при ДТП в Ставропольском крае	20
Алгоритм оказания помощи пострадавшим с шокогенной травмой. Догоспитальный этап	21
Этап стационарного лечения	22
Взаимодействие и преемственность в оказании медицинской помощи пострадавшим с сочетанной, множественной и изолированной травмами, сопровождающимися шоком	25
Список литературы	27

## Перечень сокращений

АД - артериальное давление  
АНФ - аппарат наружной фиксации  
ДТП - дорожно-транспортное происшествие  
ИВЛ - искусственная вентиляция легких  
КТ - компьютерная томография  
ЛПУ - лечебно-профилактическое учреждение  
ОДА - опорно-двигательный аппарат  
ОЦК - объем циркулирующей крови  
ПХО - первичная хирургическая обработка раны  
СМП - скорая медицинская помощь  
СТ - сочетанная травма  
ТЭЛА - тромбоэмболия легочной артерии  
УЗДГ - ультразвуковая доплерография  
УЗИ - ультразвуковое исследование  
ЦВД - центральное венозное давление  
ЧДД - частота дыхательных движений  
ЧМТ – черепно-мозговая травма

## Введение

Первые сообщения о жертвах механических средств передвижения появились вскоре после их появления на дорогах, однако конец XX века уже характеризуется как «эпидемия» травматизма вообще, и дорожно-транспортного в частности. Проблема смертности при дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП) вышла далеко за рамки медицинской и рассматривается в числе приоритетных социальных проблем.

Сегодня в промышленных странах травма является основной причиной смерти людей в возрасте до 40 лет. Более 50% травмированных – лица моложе 40 лет, это в свою очередь является причиной значительных медицинских и социальных проблем, больших экономических потерь. В настоящее время ежегодно в мире гибнет от ДТП почти 1,2 млн. человек, а телесные повреждения получают до 50 млн.

Одним из приоритетных направлений деятельности отечественной системы здравоохранения является совершенствование оказания медицинской помощи гражданам, пострадавшим в ДТП. Это особенно важно, поскольку именно в наиболее трудоспособном возрасте (до 45 лет) дорожно-транспортные травмы являются доминирующей по частоте причиной смертности населения. За год в России от ДТП погибает почти 35 тыс. человек, более 250 тыс. человек получают ранения. Большинство погибших вследствие ДТП составляют лица с сочетанной травмой.

В настоящее время методологической основой организации помощи пострадавшим с сочетанной шокогенной травмой является концепция травматической болезни. Речь идет о детерминированной фазности патологических и адаптивных процессов, возникающих у пострадавших с тяжелыми механическими повреждениями, что позволяет проводить эффективную упреждающую терапию возможных осложнений и требует преемственности лечебных мероприятий на догоспитальном и госпитальном этапах.

Другим фундаментальным, с точки зрения организации, принципом является представление о взаимозависимости глубины, длительности и исхода патологических проявлений от тяжести травмы, уровня компенсаторных возможностей организма пострадавшего и своевременности и адекватности лечебных мероприятий. В этом смысле определяющим течение и исход травматической болезни является период острых проявлений. Его основной характеристикой является скоротечность развития грубых функциональных изменений: гипоперфузии и гипоксии тканей вследствие мощной афферентной импульсации, гиповолемии, централизации кровообращения, нарушения оксигенации и накопления метаболитов. При этом общефункциональные нарушения в этом периоде, как правило, доминируют над конкретными морфофункциональными нарушениями того или иного поврежденного органа. Отсутствие адекватной медицинской помощи в этом периоде может привести к переходу адаптивных реакций в патологические, истощению резервных возможностей организма и их срыву.

Высокая летальность при политравмах связана с тяжестью повреждений внутренних органов, мозга, конечностей, а также ранними и поздними осложнениями которые наблюдаются у 50% пострадавших. Инвалидность вследствие политравм достигает 28-50%, причем основной ее причиной являются повреждения опорно-двигательного аппарата.

Под **сочетанной травмой (политравмой)** понимают одновременно возникшее повреждение полостей тела и конечностей **с наличием опасного для жизни повреждения**. К тяжелому состоянию может привести и суммация отдельных повреждений, поэтому план лечения следует составлять применительно к суммарной оценке тяжести травмы. Клиническая симптоматика зависит от нарушения функции органа, с одной стороны, и от клиники гиповолемии и шока – другой.

Под **множественной травмой** понимают одновременное повреждение нескольких органов или костных сегментов одной анатомической области.

Термин политравма обрисовывает синдром повреждения многих областей тела или органов с последовательной системой функциональных нарушений. Отдельные компоненты поврежденных функциональных нарушений могут кумулировать и при неадекватном лечении закончиться смертью. Особенностью сочетанной травмы является синдром взаимного отягощения, когда каждое из повреждений усугубляет тяжесть общей патологической ситуации и наряду с этим каждое конкретное повреждение в случае сочетанной травмы протекает тяжелее, с большим риском инфекционных осложнений, чем при изолированной травме.

Одновременное существование нескольких источников наружного и внутреннего кровотечения обуславливает сложность определения общего объема кровопотери и угрозу недооценки ее тяжести при оказании помощи на этапах медицинской эвакуации.

Всё вышеперечисленное определяет значение своевременно начатой помощи, ее характер и объем, как комплекс реанимационно-хирургических мероприятий, направленных на восстановление (протезирование) нарушенных жизненно важных функций организма, обезболивание, иммобилизацию, остановку наружного кровотечения. Фундаментальным принципом организации помощи при сочетанной травме явилось представление о ней, как о специализированном виде помощи.

### **Организация оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной шокогенной травмой при ДТП**

Существенно улучшить исходы лечения пострадавших с сочетанными травмами может внедрение современных организационных технологий. Система организации помощи пострадавшим в результате ДТП должна быть основана на четких принципах и содержать взаимосвязанные элементы.

Начало этому было положено в конце 1957 года, когда по указанию Ленинградского горздравотдела впервые в нашей стране была создана специальная санитарная машина и на Городской станции скорой помощи

организованы специализированные «штурмовые бригады» для оказания помощи пострадавшим с травматическим шоком и терминальными состояниями, развившимися в результате аварий на дорогах и производстве.

В этом же году Институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе приступил к разработке проблемы «Лечение и профилактика травматического шока и терминальных состояний», при этом была поставлена задача изыскать наиболее эффективный противошоковый лечебный комплекс как при оказании помощи на догоспитальном этапе, так и в стационаре. Таким образом, с конца 50-х годов оказание помощи тяжело пострадавшим с шокогенной травмой в Ленинграде стало носить черты специализированной помощи. Ее главными достоинствами стали расширение объема помощи, включая элементы реанимационно-хирургического пособия на догоспитальном этапе в ближайшие минуты после травмы, доставка пострадавших в специализированные лечебные учреждения, обладающие всем необходимым для оказания помощи при сочетанной травме, обеспечение эффективной преемственности этапов помощи и углубленное научно-методическое сопровождение этого направления.

Основными современными принципами оказания медицинской помощи пострадавшим с шокогенными повреждениями на догоспитальном этапе являются:

необходимость использования специализированных реанимационных бригад;

приоритет синдромальной диагностики и терапии над нозоморфологической;

оказание неотложной медицинской помощи в оптимальном объеме и в минимальные сроки;

соблюдение правила «золотого часа»;

реаниматологическая поддержка во время транспортировки;

быстрая доставка пострадавшего с шоком непосредственно в противошоковую операционную травмоцентра с упреждающим оповещением по радию его дежурной бригады;

использование сквозных алгоритмов и стандартов оказания медицинской помощи пострадавшим на всех ее этапах.

Принципиальными отличиями специализированных реанимационных бригад СМП являются особые подходы к их комплектованию персоналом, его подготовке, оснащению специальным медицинским оборудованием и техникой. В состав специализированных бригад СМП входит врач-анестезиолог-реаниматолог и 2 медсестры-анестезистки. Все специалисты этих бригад проходят углубленную подготовку по анестезиологии-реаниматологии, скорой помощи и имеют соответствующие сертификаты. Оснащение специализированных реанимационных бригад позволяет осуществлять аппаратную вентиляцию легких, дефибрилляцию, мониторинг сердечно-сосудистой деятельности и дыхания.

Необходимость осуществления интенсивной терапии и реанимационных мероприятий в период транспортировки предъявляет особые требования к

санитарному транспорту, это должны быть автомобили скорой медицинской помощи класса «С». Существенное значение имеет вопрос соотношения принципа минимизации времени оказания помощи на догоспитальном этапе с адекватным объемом помощи. По нашему мнению, важнейшим критерием выбора между минимизацией времени и необходимым объемом помощи является состояние пострадавшего, выраженность и глубина нарушений витальных функций. Одинаково ошибочной является как тактика «стой и лечи», так и «хватай и вези». Одна настраивает медицинских работников СМП на быстрейшую, без оказания помощи, доставку пострадавшего в ближайшую больницу по «жизненным показаниям», вторая оправдывает длительное (иногда до 1 часа) нахождение на месте происшествия необходимостью подробной диагностики и расширением объема оказания помощи. Да, чем менее стабильно состояние пациента, тем больше может потребоваться усилий и времени по поддержанию жизненно важных функций на догоспитальном этапе, но никогда нельзя откладывать начало транспортировки из-за факторов и причин, не влияющих на поддержание жизнедеятельности пациента.

#### **«Золотой час».**

Для тяжело пострадавших временной фактор имеет огромное значение.

Если пострадавший доставляется в операционную в течение первого часа после получения травмы, то достигается самый высокий уровень выживаемости. **Это время называется «золотым часом».**

1. «Золотой час» начинается с момента получения травмы, а не с момента, когда вы начинаете оказывать помощь.

2. Любые действия на месте происшествия должны носить жизнеспасающий характер, поскольку вы теряете минуты «золотого часа» больного.

3. Судьба больного во многом зависит от оперативности, мастерства ваших действий, поскольку вы первый, кто оказывает ему медицинскую помощь.

4. Время, затраченное на ваш приезд, так же важно, как и время, теряемое из-за несогласованности ваших действий на месте происшествия. Вы должны научиться экономить каждую минуту процесса оказания помощи.

5. Быстрое оказание помощи не означает просто быстро доехать, «бросить» больного в машину скорой помощи и так же быстро доставить его в ближайший стационар.

6. Вы сможете обеспечить максимальные шансы больного на выживание, если будете оказывать помощь согласно заранее продуманной тактике и последовательности действий.

В последние годы хорошо зарекомендовало себя наличие оперативной радиосвязи между дежурными бригадами, центральной диспетчерской и стационарами, имеющими в составе противошоковые центры. Передача предупреждающей информации позволила существенно сократить время подготовительных мероприятий по приему пострадавших в стационаре и улучшить преемственность в работе скорой помощи и госпитального звена.

Оказание стационарной медицинской помощи пострадавшим с шокогенной травмой должно проводиться в условиях травмоцентров. Травмоцентром является структурное подразделение лечебного учреждения, на которое возложены функции по оказанию медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком. Принято выделять травмоцентры I, II, III уровня. Так как лечение в травмоцентре I уровня требуется лишь пациентам с тяжелыми травмами, задачей персонала СМП является определение степени тяжести травмы и принятие решения, в травмоцентр какого уровня целесообразнее направить пострадавшего. Принятие такого решения - это своего рода форма сортировки, и оно имеет далеко идущие последствия: медицинские, этические, финансовые.

### **Действия медперсонала СМП при выезде на ДТП**

Передвижение автомашины СМП по улицам города должно быть быстрым, с использованием спецсигналов, но осторожным. Надо придерживаться здравого смысла и кратчайшего маршрута. Припарковывая автомашину ближе к месту происшествия, надо учитывать возможные опасности: растекание химических или горючих веществ, упавшие электропровода, неустойчивые транспортные средства, угрозу пожара, возможность взрывов, дорожное движение и т.п.

По прибытии на место вызова проблесковые маячки не выключать, быстро оценить ситуацию: безопасность бригады СМП и окружающих лиц, примерно определить число пострадавших, из них тяжелых, необходимость дополнительных бригад СМП, милиции, пожарных, спасателей, пути подъезда.

О ситуации на месте вызова и необходимости помощи доложить дежурному врачу «03». Старший медработник первой бригады скорой помощи, прибывшей к месту ДТП с большим количеством пострадавших, занимается организацией и оказанием первой медицинской помощи и первичной сортировкой до прибытия назначенного оперативным центром «03» старшего врача очага (врача спецбригады). Если на месте происшествия уже проводятся аварийно-спасательные работы сотрудниками МЧС, то необходимо уточнить, кто из них старший, его должность, Ф.И.О. и приступить к оказанию помощи под его руководством, сообщив об этом в оперативный центр «03».

Непосредственные свидетели или участники ДТП, не получившие серьезных травм, на глазах у которых произошло несчастье, могут быть первое время неадекватны в действиях и даже представлять угрозу как себе, окружающим, другим пострадавшим, так и медработникам. Предложите сотрудникам ГИБДД или МВД, при их наличии, создать вокруг места оказания помощи необходимую зону безопасности, также помня о правах пострадавших на защиту их личной жизни, то есть сделать по возможности так, чтобы «зеваки» и репортеры не имели возможности быть в непосредственной близости от пациента.

**Нормальная организация сортировочного процесса возможна только в случае присутствия на месте происшествия и при слаженной работе всех служб СМП, ГИБДД, МЧС, МВД.**

Врач специализированной бригады, занимаясь сортировкой пострадавших, использует средних медработников своей бригады как медрегистраторов, он должен попытаться установить такой порядок приоритетов оказания помощи и эвакуации, который спас бы максимальное число тяжелых пострадавших, имеющих шанс на выздоровление.

Помните, если на месте происшествия несколько тяжело пострадавших и не хватает бригад СМП, пациентам в состоянии клинической смерти нужно уделять минимальное время. Пострадавшие, находящиеся без сознания, нуждаются в первоочередном оказании помощи, так как у них наибольший риск обструкции дыхательных путей и аспирации. При наличии среди пострадавших детей и беременных женщин они должны эвакуироваться в первую очередь. К первой очереди также относятся пострадавшие с подозрением на внутреннее кровотечение, травматическим шоком, проникающими ранениями груди и живота. При наличии более 10 пострадавших целесообразно разделять потоки пострадавших на тех, кто ходит, с выделением на них места и старшего медработника и тех, кто самостоятельно передвигаться не может. При большом количестве пострадавших должны использоваться специальные цветные сортировочные метки. О ситуации в очаге ЧС необходимо докладывать в оперативный центр «03» каждые 30 минут, а при внезапном изменении обстановки немедленно.

Старший врач должен оставаться на месте ДТП до полного окончания спасательных работ, по окончании эвакуации он составляет отчет-список всех пострадавших, кем, в какую больницу, с каким предварительным диагнозом они отправлены. Погибшие оставляются на месте происшествия, с составлением необходимой документации и закрытием тел специальной простыней. Список пострадавших и погибших предоставляется руководителю аварийно-спасательных работ и в оперативный отдел «03». Медицинским работникам СМП не разрешается давать интервью средствам массовой информации и позволять проводить фото- и видеосъемку пострадавших в машинах скорой помощи.

### **Правила работы с агрессивными пациентами**

Агрессия - это действие или жестикация, которые означают возможность насилия.

Гнев - обычная эмоция, которая при определенных обстоятельствах может возникнуть у любого человека.

Агрессивность - это потеря эмоционального контроля, которая может обернуться насилием, направленным против других людей, неодушевленных предметов, самих пациентов. Она может вызываться болью и стрессом, алкоголем или наркотиками, психическими заболеваниями, передозировкой лекарств, абстиненцией.

Нет жестких правил по оказанию помощи агрессивным пациентам, но три надо помнить всегда.

- I. Не поддавайтесь чувству гнева.
- II. Оценивайте ситуацию.
- III. Оставайтесь всегда вежливым.

**Помните!** Профессионализм и спокойное уверенное поведение сотрудника СМП всегда внушают уважение и вызывают доверие пациентов и окружающих.

### **Травматический шок**

Шок - это реакция организма на угрожающее жизни воздействие, направленная на сохранение жизни за счет обеспечения кровообращения жизненно важных органов в условиях гипоперфузии большинства органов и тканей.

Артериальная гипотензия и шок не являются синонимами. Хотя шок чаще всего сопровождается гипотензией, но может развиваться и при нормальных цифрах артериального давления (АД), а артериальная гипотензия может возникнуть и при отсутствии шока. АД зависит от двух факторов - сердечного выброса и периферического сосудистого сопротивления. Уменьшение любого из этих показателей без компенсаторного повышения другого приводит к системной гипотензии. Величина сердечного выброса определяется в основном четырьмя факторами: «преднагрузкой», сократимостью миокарда, ЧСС и «постнагрузкой». Вегетативная нервная система играет ведущую роль в поддержании АД, так как влияет на все четыре фактора, определяющие величину сердечного выброса, через активацию адренергических рецепторов.

Нарушения гемодинамики при шоке могут быть вызваны первоначально несостоятельностью одного из трех компонентов кровообращения:

1. Циркулирующей по сосудам крови;
2. Насосной функции сердца;
3. Тонуса кровеносных сосудов (периферического сосудистого сопротивления).

Патогенез травматического шока.

Дефицит ОЦК является одной из важнейших причин развития травматического шока. Снижение ОЦК при травматическом шоке приводит к уменьшению венозного возврата, следствием чего является снижение систолического объема сердца и АД. В ответ на эти изменения гемодинамики происходит активация барорецепторов дуги аорты и рецепторного аппарата сердца, что сопровождается рефлекторной стимуляцией симпатико-адреналовой системы, приводящей к дополнительному выбросу в кровоток адреналина и норадреналина. Это вызывает повышение тонуса сосудов нежизненно важных органов (централизацию кровообращения), увеличение ЧСС и позволяет организму поддерживать необходимый уровень циркуляции в жизненно важных органах - сердце и головном мозге. Мощная шокогенная импульсация из зоны повреждения вызывает активацию симпатической

нервной системы и всех звеньев гипофизарно-гипоталамо-адреналовой системы. Наряду с гиперкатехоламинемией происходит выброс гормонов гипофиза и коры надпочечников, что сопровождается усилением метаболизма и повышением потребности организма в кислороде, которая не может быть реализована в условиях нарушений кровообращения.

В то же время длительная централизация кровообращения сопровождается серьезными изменениями микроциркуляции в большинстве органов и тканей. Восстановление ОЦК за счет внесосудистой жидкости у человека не существенно, потому что в интерстиции практически нет свободной жидкости. Она связана с интерстициальным гелем.

По сравнению с ограничением кровообращения за счет увеличения (ОПС) роль артериовенозных анастомозов незначительна. В условиях гипоксии аэробное окисление глюкозы становится невозможным. Анаэробный путь окисления глюкозы приводит к накоплению кислых продуктов и развитию метаболического ацидоза.

Под влиянием гипоксии и БАВ форменные элементы крови приобретают способность к агрегации, что приводит к повышенному тромбообразованию и развитию синдрома ДВС. Резкие нарушения реологических свойств крови усугубляют гипоксию и нарушение функции клеток, что замыкает порочный круг патологических изменений, формирующихся при травматическом шоке, в основе которого лежит дефицит ОЦК и мощная шокогенная импульсация из зоны повреждения.

**Если ликвидация нарушений кровообращения при травматическом шоке осуществляется позднее 1 часа с момента травмы, тяжелые расстройства со стороны систем жизнеобеспечения организма могут стать необратимыми.**

#### **Обследование пациента**

Первичный осмотр на месте происшествия (не более 2 минут). Это означает поиск причины, представляющей непосредственную угрозу жизни:

- наружное кровотечение;
- нарушение проходимости верхних дыхательных путей;
- признаки клинической смерти.

Вторичный осмотр в машине СМП (не более 10 минут).

1. Оценить состояние пациента (уровень сознания по шкале Глазго, пульсоксиметрия, АД, ЧДД), оценить величину зрачков и реакцию их на свет.

2. Выяснить механизм травмы. Определить время, прошедшее с момента травмы.

3. При наличии сознания, по возможности, собрать анамнез:

у всех женщин детородного возраста выяснить, нет ли беременности, и если есть, то срок;

чем болел, какие медикаменты принимает, аллергические реакции; спросить, употреблял ли пострадавший алкогольные напитки.

4. Одежду и обувь лучше всего разрезать, чтобы обнаружить незаметные на первый взгляд повреждения. Помните о повышенной чувствительности пострадавших с травмой к быстрому охлаждению, закройте пациента после

осмотра одеялом.

5. Осмотр, аускультация, пальпация. «От головы – до пяток», по схеме карты вызова.

6. Установить предварительный диагноз или ведущий синдром.

7. Действовать в соответствии со специальным протоколом.

### Диагностика травматического шока на догоспитальном этапе

В отечественной литературе традиционно принято выделять две фазы травматического шока - эректильную и торпидную. В англоязычной литературе понятие об эректильной фазе шока отсутствует. Признаки так называемой «эректильной фазы» не всегда сопровождаются развитием шока и регистрируются бригадами скорой помощи в 9-10% случаев тяжелой травмы, а в стационаре - в 4-5% (Шумков Г.Д., 1967). Эректильная фаза шока обычно кратковременна и характеризуется выраженным психомоторным возбуждением больного. Его поведение часто бывает неадекватным. Пострадавший может кричать от боли, сопротивляться осмотру. В этой стадии АД может быть нормальным, однако имеется ряд признаков, свидетельствующих о нарушении периферического кровообращения, на которые необходимо обратить внимание, так как они являются ранними симптомами шока. Кожные покровы становятся влажными, бледными и холодными. Появляется положительный симптом «белого пятна» и тахикардия. Снижение систолического АД является поздним признаком шока и свидетельствует о развитии его торпидной фазы.

До настоящего времени не потеряла своей актуальности трехступенная классификация тяжести шока (по Keith N.M., 1919), которая основана на параметрах системной гемодинамики: систолическом АД, частоте пульса. Существенным дополнением к этой классификации стал «шоковый индекс» - отношение частоты пульса к величине систолического АД, описанный Algoter M. и Vurti C. (1967), указывающий на примерную величину кровопотери и степень шока (таблица 1).

Таблица 1.

#### Классификация степени тяжести травматического шока

Степень тяжести шока	Уровень систолическое АД, мм рт. ст.	Частота пульса, в минуту	Индекс шока Альговера	Примерная причина кровопотери, л.
I - легкая	100-90	80-90	0,8-1,0	1
II - средней тяжести	85-75	90-110	1,1-1,5	1,5
III -тяжелая	70 и менее	1 20 и более	1 ,6 и более	2

Диагностика тяжести шока может быть затруднена в тех случаях, когда гемодинамические характеристики не полностью соответствуют тяжести шока (сочетанная ЧМТ, пожилой возраст пациентов, артериальная гипертензия в

анамнезе и др.). В таких случаях показателем шокогенности травмы является характер повреждений.

**Диагноз шока I степени может устанавливаться при:**

закрытом или открытом переломе костей обеих голени;

закрытом или открытом переломе плеча;

закрытом переломе бедра;

отрыве кисти или части стопы;

обширной ране мягких тканей (10x20 см);

**Шок II степени может диагностироваться при:**

сочетании двух признаков, соответствующих шоку I ст.;

множественном переломе костей таза;

открытом переломе бедра;

множественных переломах ребер, сопровождающихся развитием гемопневмоторакса, либо нарушениями гемодинамики;

закрытой травме живота, сопровождающейся гемоперитонеумом либо нарушениями гемодинамики;

отрыве голени или предплечья;

**Шок III степени диагностируют при:**

сочетании двух признаков, соответствующих шоку II ст.;

сочетании трех признаков, соответствующих шоку I ст.;

отрыве бедра.

### **Транспортная иммобилизация.**

Показана при повреждениях костей и суставов, магистральных сосудов и нервов, обширных повреждениях мягких тканей.

#### **Принципы транспортной иммобилизации**

I. Транспортная иммобилизация должна быть проведена как можно раньше.

II. Из движения обязательно исключаются два соседних с местом перелома сустава, а при переломах бедренной и плечевой кости - три.

III. Конечности перед началом иммобилизации придается среднефизиологическое положение.

IV. При закрытых переломах до наложения шин необходимо провести легкое и осторожное вытяжение поврежденной конечности по оси.

V. При открытых переломах вправление отломков не производится, накладывается стерильная повязка, и конечность фиксируется в том положении, в каком она находится

Для выполнения иммобилизации используются стандартные транспортные шины (Крамера, Дитерихса), вакуумные матрасы и шины, пневмошины, деревянный щит с набором ремней

#### **Правила перемещения пострадавшего на носилки**

1. Эффективным способом, предотвращающим нанесение дополнительных повреждений пострадавшему при извлечении его из разбитого автотранспорта, является использование специального корсета (эвакуатора) для

иммобилизации (рисунок 11).

2. Не поднимайте и не перемещайте пациента таким способом, который может потревожить место травмы.

3. При подъеме пациента не беритесь за большую часть тела, поднимайте взявшись за одежду или используйте «ковшовые» носилки.

4. Необходимо стоять как можно ближе к пациенту, захват по ширине плеч, колени разведены. Ваш центр тяжести должен быть возможно ближе к центру тяжести поднимаемого.

5. Поднимайте, сохраняя спину прямой, подбородок на себя, согнув колени, ступни прямо, одна нога впереди.

6. Пациент на носилках должен быть обязательно пристегнут ремнями безопасности .

Выполнение этих правил гарантирует безопасность пациента и предупреждает травмирование медперсонала.

При транспортировке пострадавших с тяжелой сочетанной травмой положительную роль в обеспечении временной остановки кровотечения при повреждениях таза, внутрибрюшном кровотечении, переломах бедра, голени играет **противошоковый костюм «Каштан»**. Он обеспечивает перераспределение 1,5-2 литров крови из депо нижней половины туловища и нижних конечностей в центральный объем крови. Тем самым стабилизируются цифры артериального давления, что играет важную роль при транспортировке пострадавшего в ЛПУ.

### **Понятие настораживающей травмы**

Высокоэнергетическое воздействие на организм (ДТП, кататравма, рельсовая травма), ЧМТ оцененная по шкале комы Глазго менее 12 баллов, а также наличие алкогольной или наркотической интоксикации подразумевает возможность наличия скрытых повреждений органов и систем. Именно поэтому схема оказания этой группе больных должна быть похожа на систему оказания помощи пострадавших с настораживающей и сочетанной травмой, и должна включать в себя те же обязательные элементы оказания помощи в остром периоде травмы:

первичное обследование и оказание помощи должно проводится в реанимационном зале, где осуществляется интенсивная терапия травмы;

состояние больного оценивается консилиумом хирурга, нейрохирурга, травматолога, реаниматолога в реанимационном зале;

при первичном обследовании пострадавшего должны быть использованы УЗИ плевральной и брюшной полостей; КТ черепа, шейного отдела позвоночника, грудной: клетки, брюшной полости, таза с захватом тазобедренных суставов; рентгенография поврежденных сегментов конечностей, лабораторное обследование обязательное для пациентов с сочетанной травмой.

**Понятие «пострадавшие с настораживающими повреждениями»** - пострадавшие с травмой двух и более анатомических систем,

характеризующиеся по шкале NISS от 9 до 15 баллов, у которых при поступлении в стационар с учетом обнаруженных повреждений нет основания для формулирования диагноза «сочетанная травма».

Пострадавшие с данными повреждениями в обязательном порядке в остром периоде травмы нуждаются в проведении инфузионной терапии, динамическом наблюдении, обследовании (для выявления скрытых повреждений) по алгоритму оказания помощи пострадавшим с сочетанной травмой. Обязательными элементами оказания помощи для них должны быть:

а) оказание неотложной хирургической помощи и проведение первичного обследования в противошоковой палате, на фоне интенсивной терапии травмы;

б) оценка состояния больного консилиумом хирурга, нейрохирурга, травматолога, реаниматолога в противошоковой палате;

в) использование при первичном обследовании УЗИ плевральной и брюшной полостей, КТ черепа, шейного отдела позвоночника, грудной клетки, брюшной полости, таза с захватом тазобедренных суставов; рентгенография поврежденных сегментов конечностей, лабораторное обследование обязательное для пациентов с сочетанной травмой.

### **Принципы интенсивной терапии травмы**

Основными задачами интенсивной терапии в остром периоде травматической болезни являются; восстановление адекватного транспорта кислорода и коррекция последствий гипоксии и реперфузии; дыхательная поддержка и респираторная терапия; анестезиологическое пособие и мониторинг.

В зависимости от состояния пострадавшего, консервативное лечение травмы может выполняться в полном и сокращенном объеме:

1) интенсивная терапия травмы показана при нестабильном или критическом: состоянии пострадавшего и включает в себя комплекс мероприятий:

а) ИВЛ дыхательной смесью обогащенной кислородом;

б) обезболивание;

в) многокомпонентную инфузионную терапию коллоидными растворами, растворами кристаллоидов, препаратами крови, направленную на скорейшее восполнение ОЦК через несколько инфузионных каналов (две периферические и одна центральная вена), до момента относительной стабилизации гемодинамики (систолическое АД > 90 мм.рт.ст., ЧСС < 100 в 1 мин в течение 1 часа);

г) согревание растворов для инфузионной терапии и обеспечение терморегуляции больного;

2) терапия травмы показана при относительно стабильном состоянии пострадавшего и включает в себя:

а) обезболивание;

б) осмо- и онкотически сбалансированную внутривенную инфузионную терапию кристаллоидами, коллоидами;

в) готовность в любой момент перейти на интенсивную терапию травмы в полном объеме при ухудшении состояния пострадавшего.

Во время интенсивной и поддерживающей терапии травмы в первые 6 часов после поступления в ЛПУ мониторинг состояния пострадавшего проводится по единым правилам: измерение АД, ЧСС, ЧДД, диуреза, объема излившейся крови по дренажам каждые 5-10 минут, контроль анализов крови (эритроциты, гемоглобин, гематокрит, pH, PO<sub>2</sub>, PCO<sub>2</sub>, калий, натрий, коагулограмма, не реже чем 1 раз в час в остром периоде травмы).

#### **Операции по жизненным показаниям**

Выполняют одновременно или последовательно несколькими хирургическими бригадами. Эти вмешательства могут быть условно разделены на 4 группы:

а) операции, направленные на восстановление проходимости дыхательных

путей (трахеостомия, коникотомия);

б) операции, направленные на устранение нарушений функции внешнего дыхания (дренирование плевральных полостей при напряженном пневмотораксе и массивном гемотораксе, с активной аспирацией патологического содержимого; герметизация грудной стенки при открытом пневмотораксе;

в) операции, направленные на остановку кровотечения (остановка наружного кровотечения, остановка внутреннего кровотечения в плевральной и брюшной полостях, остеосинтез нестабильных повреждений тазового кольца аппаратами наружной фиксации);

г) операции, направленные на устранение нарастающего сдавления головного мозга (трепанация черепа для удаления внутричерепной гематомы объемом более 50 мл, трепанация черепа при вдавленном переломе костей черепа с уменьшением объема полости черепа более чем на 50 мл).

К особенностям операций по жизненным показаниям относят:

- выполнение их в минимально допустимом объеме, по возможности атравматично, за кратчайшее время;

- исключение операций с кровопотерей более 100 мл;

- использование всех возможностей для реинфузии излившейся крови, в том числе технологию cell saver;

- возможность тампонады раны без ее ушивания или ушивание только кожи при нестабильной гемодинамике.

Полученные результаты: в динамике, а также результаты мониторинга АД и ЧСС являются критерием адекватности интенсивной терапии сочетанной травмы.

#### **Экстренные оперативные вмешательства**

К операциям по экстренным показаниям относятся:

а) дренирование плевральных полостей при гемотораксе, пневмотораксе

не вызвавшем развитие острой дыхательной недостаточности; диагностическую и

лечебную торакоскопию; торакотомию при невозможности устранения причины

пневмоторакса во время торакоскопии, при невозможности гемостаза при торакоскопии и продолжающемся кровотечении по дренажам из плевральной полости

В пределах 300 мл/час, без тенденции к уменьшению;

б) лапароскопию, лапаротомию при обнаружении повреждений внутренних органов и хирургическую коррекцию обнаруженных повреждений;

в) первичную хирургическую обработку открытых переломов костей: остеосинтез АНФ переломов длинных костей, остеосинтез нестабильных повреждений тазового кольца АНФ;

г) первичную хирургическую обработку ран головы, шеи, грудной клетки, живота, поясничной области, конечностей в проекции сосудисто-нервных пучков, с ревизией жизненно важных органов;

д) операции при обширной травматической отслойке кожи;

е) фасциотомию при остром подфасциальном отеке;

ж) восстановление магистральных сосудов при: их повреждении:

з) внешнюю фиксацию шейного отдела позвоночника при нестабильных,

неосложненных повреждениях шейного отдела позвоночника;

и) ламинэктомию, устранение сдавления спинного мозга, хирургическую стабилизацию поврежденного отдела позвоночника при осложненных травмах поясничного и грудного отдела позвоночника.

#### **Клинический диагноз**

Клинический диагноз должен быть сформулирован в течение 3 суток, в нем не требуется оценки тяжести повреждений по какой-либо шкале, оценки состояния пострадавшего, определения ведущего повреждения, указание объема кровопотери, прогноза для жизни и определения возможности развития осложнений травматической болезни. Тем не менее, рекомендуется для пострадавших с сочетанной травмой ввести дополнительные параметры оценки состояния, которые позволяют опосредованно воздействовать на опережение возможных осложнений травматической болезни.

Помимо этого в некоторых случаях клинический диагноз пострадавшему с сочетанной травмой должен быть сформулирован лишь после выполнения операций по жизненным показаниям и детального обследования, после завершения операций по экстренным показаниям, но не более чем через 6 часов после поступления.

Клинический диагноз включает в себя:

- обозначение ведущего повреждения несущего непосредственную угрозу для жизни по шкале R-AIS - 4, 5 баллов;

- перечисление повреждений органов и систем не несущих непосредственной угрозы для жизни, с оценкой в баллах каждого из них по шкале R-AIS;

- оценку тяжести полученных повреждений по шкале NISS, с определением прогноза для: жизни, вероятности развития осложнений травматической болезни;

- оценка состояния пострадавшего;
- ориентировочный расчет объема кровопотери.

**Обязательный объем обследования пострадавшего с сочетавшей травмой, множественными и изолированными повреждениями, сопровождающимися шоком**

1) Лабораторное исследование: общий анализ крови и мочи, глюкоза крови, коагулограмма, белок, билирубин, мочевины, креатинин крови, электролиты крови, АЛТ, АСТ,  $pO_2$ ,  $pCO_2$ , pH крови.

2) ЭКГ.

3) УЗИ плевральной и брюшной полостей, забрюшинной области.

4) Стандарт КТ обследования: череп, шейный отдел позвоночника, грудная клетка, живот (брюшная полость, забрюшинное пространство, органы малого таза), кости таза с захватом тазобедренных суставов.

5) Рентгенография поврежденных сегментов конечностей.

Дополнительное обследование при наличии показаний возможно при относительной стабилизации состояния и отсутствии признаков централизации кровообращения: внутривенная урография, цистография, УЗИ плевральной и брюшной полостей в динамике, ультразвуковое исследование сосудов конечностей (триплексное исследование, доплерография, УЗДГ), ангиография сосудов поврежденных анатомических областей.

Программа оказания стационарной помощи пострадавшим с сочетанной травмой, множественными повреждениями истораживающей травмой включает в себя общие положения, являющиеся основой четырех алгоритмов оказания помощи:

1) пострадавшим, находящимся в критическом состоянии, с повреждениями, представляющими непосредственную угрозу для жизни;

2) пострадавшим, находящимся в нестабильном состоянии, с повреждениями, представляющими непосредственную угрозу для жизни;

3) пострадавшим с повреждениями, не несущими непосредственной угрозы для жизни в стационаре 1 уровня;

4) двухэтапной медицинской помощи пострадавшим с повреждениями, представляющими непосредственную угрозу для жизни в стационарах 2, 3 уровня и многопрофильном стационаре 1 уровня.

Пострадавшие с повреждениями, оцененными по шкале NISS более 9 баллов, должны быть направлены в противошоковую палату даже в относительно стабильном состоянии, это необходимо потому, что при наличии скрытых повреждений, еще не проявившихся в момент поступления возможна внезапная декомпенсация состояния, а противошоковая палата - единственная структура приемного отделения, в которой можно начать проведение интенсивной терапии, выполнить реанимационные манипуляции и операции:

при оценке полученных повреждений по шкале NISS более 9 баллов, даже при относительно стабильном состоянии пострадавшего, обязательно прове-

дение диагностики и интенсивной терапии травмы в соответствии с рекомендациями базовой реанимационно-хирургической бригады;

при критическом состоянии пострадавшего с клиникой острой кровопотери допустимо выполнение лапаротомии или торакотомии прямо в противошоковой палате с целью временной остановки кровотечения с одновременным проведением реанимационных мероприятий. После остановки кровотечения пострадавшего и относительной стабилизации состояния пострадавшего его переводят в экстренную операционную для продолжения хирургического вмешательства на фоне продолжающейся интенсивной терапии травмы;

при нестабильном состоянии пострадавшего, если обнаружены повреждения, несущие непосредственную угрозу для жизни, в течение 20-30 минут выполняют небольшие по объему операции по жизненным показаниям (трахеостомия, герметизация плевральной полости, дренирование плевральной полости, остановка наружного кровотечения любым способом), проводят интенсивную терапию травмы в полном объеме и переводят больного в экстренную операционную для выполнения операций по жизненным показаниям;

при относительно стабильном состоянии в течение 60 минут допустимо проведение интенсивной терапии травмы в сокращенном объеме, детальное обследование, формирование клинического диагноза, перевод больного в операционную для выполнения операций по экстренным показаниям.

В экстренной операционной выполняют операции по жизненным показаниям на фоне реанимационных или интенсивных терапевтических мероприятий до момента относительной стабилизации состояния и только после относительной стабилизации состояния выполняют операции по экстренным показаниям.

После завершения операций по экстренным показаниям проводят детальное обследование пострадавшего для выявления скрытых повреждений, формируют клинический диагноз, переводят в реанимационное отделение (если нет скрытых повреждений). В том случае, если выявлены скрытые повреждения, нуждающиеся в хирургической коррекции по экстренным показаниям, пациента вновь подают в операционную для продолжения хирургического лечения, и только после завершения операции больного переводят в реанимационное отделение.

В реанимационном отделении в течение первых суток после поступления, специалист по ведущему повреждению осуществляет динамическое наблюдение за больным не реже чем один раз в 3 часа, при необходимости привлекая врачей других специальностей и используя все диагностические и лечебные возможности стационара I уровня.

### **Травмоцентры 1,2,3 уровней в структуре оказания помощи пострадавшим при ДТП в Ставропольском крае**

Оказание медицинской помощи на автодорогах Ставропольского края осуществляется согласно зон ответственности и схем эвакуации утвержденных приказом МЗ СК.

**Травмоцентры I уровня.** Головным учреждением в реализации программы является травмоцентр I уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя», который создан в 2011 году в рамках первого этапа реализации мероприятий по улучшению качества оказания помощи пострадавшим в результате ДТП. В состав центра входит операционное отделение для противошоковых мероприятий, 15-коечное отделение реанимации и интенсивной терапии, 30-коечное отделение множественной и сочетанной травмы. Травмоцентр работает на функциональной основе, в тесном контакте со всеми подразделениями больницы. Пациенты поступают с места происшествия, а также переводятся из травмоцентров 2-го и 3-го уровня, которые расположены вдоль всех основных трасс Ставропольского края. На травмоцентр I уровня ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Ставрополя» возложены функции ежедневного контроля и координации оказания помощи пострадавшим в результате ДТП в Ставропольском крае, научное и организационно-методическое обеспечение организации оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком.

Травмоцентр I уровня Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ставропольского края «Краевой центр СВМП №1» г. Буденновск создан в рамках реализации второго этапа программы по улучшению качества оказания помощи пострадавшим в результате ДТП в 2015 году и является многопрофильным лечебно-профилактическим учреждением. Центр расположен на ФАД «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды» Р-263. В состав травматологического центра входит операционное отделение для противошоковых мероприятий, 9-коечное отделение реанимации и интенсивной терапии, 30-коечное отделение множественной и сочетанной травмы.

**Травмоцентр II уровня** — это структурное подразделение многопрофильного лечебно-профилактического учреждения, обеспечивающее организацию и оказание всего спектра медицинской помощи на госпитальном этапе пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком, их осложнениями и последствиями. Основной задачей травмоцентра является: снижение уровня летальности у больных с повреждениями, полученными в результате ДТП. В травмоцентре II уровня выделяют следующие **структурные подразделения:** травматологическое отделение (сочетанной травмы) на 30 коек; операционная для противошоковых мероприятий. В их составе имеются хирургическое и нейрохирургическое отделения.

Травмоцентры оснащены современной диагностической аппаратурой (КТ, аппараты ультразвуковой диагностики).

На травматологический центр II уровня возложены следующие функции: оказание скорой медицинской помощи (СМП) на догоспитальном этапе пострадавшим на месте ДТП согласно зоне ответственности; доставка реанимобилями и бригадами СМП, пострадавших в ДТП, в травматологический центр I уровня согласно схеме эвакуации с места происшествия (тяжелая ЧМТ, челюстно-лицевая травма, торакальная травма в составе тяжелой сочетанной травмы); оказание медицинской помощи в условиях стационара; при отсутствии возможности оказания адекватной своевременной и полноценной помощи пострадавшим с сочетанной травмой (тяжелая черепно-лицевая травма, тяжелые травмы позвоночника, торакальная травма в составе тяжелой сочетанной травмы) из травмоцентров 2 уровня осуществлять перевод пострадавшего в кратчайшие сроки после стабилизации состояния (24-72 часа) в травмоцентры I уровня согласно схеме эвакуации.

На территории Ставропольского края на базе районных и городских больниц вдоль основных ФАД созданы 15 травмоцентров 3 уровня. Все травмоцентры оснащены реанимобилями класса С и имеют в своем штате круглосуточные реанимационные бригады. За каждым травмоцентром закреплена зона ответственности из расчета возможности прибытия реанимобиля на место происшествия до 20 минут с момента получения вызова. Также определены пути эвакуации пострадавших с места происшествия в травмоцентры 2 или 3 уровня.

На травматологический центр III уровня возложены следующие функции: оказание скорой медицинской помощи (СМП) на догоспитальном этапе пострадавшим на месте ДТП; приоритетная доставка реанимобилями и бригадами СМП, пострадавших в ДТП, в травматологический центр II или I уровня согласно схеме эвакуации; оказание медицинской помощи в условиях стационара, пострадавшим доставленным попутным транспортом или линейными бригадами скорой помощи с нестабильной гемодинамикой на фоне продолжающегося внутреннего кровотечения; все пациенты с тяжелой сочетанной и множественной травмой, сопровождающейся шоком должны быть первично эвакуированы или переведены в кратчайшие сроки после стабилизации состояния (24-48 часа) в травмоцентры I или 2 уровня согласно зонам ответственности и схеме эвакуации.

#### **Алгоритм оказания помощи пострадавшим с шокогенной травмой. Догоспитальный этап.**

Для оказания помощи пострадавшим при ДТП, с кататравмой, синдромом длительного сдавления, переломами длинных трубчатых костей и другими изолированными повреждениями, сопровождающимися травматическим шоком, на место происшествия приезжает реанимобиль с бригадой в составе врача реаниматолога, двух фельдшеров (автомобилями «С» класса). При отсутствии реанимобиля на протяженности трассы в радиусе 40 км

(длительность прибытия 20 минут) на место происшествия выезжает бригада ССП (травмбригада).

Оказание первой медицинской помощи должно включать обеспечение проходимости дыхательных путей, реанимационные мероприятия, при наличии комы – интубация трахеи и ИВЛ (искусственная вентиляция легких), поддержание показателей гемодинамики инфузионной терапией (2 периферических доступа), временная остановка наружного кровотечения (с указанием времени наложения жгута), обезболивание, транспортную фиксацию поврежденных сегментов, фиксацию шейного отдела позвоночника жесткими воротниками.

При наличии противошокового костюма типа «Каштан», после проведения реанимационных мероприятий, дальнейшая транспортировка в учреждение осуществляется в противошоковом костюме.

Доставка пострадавших при ДТП с федеральной автомобильной дороги М-29 «Кавказ»; федеральной автомобильной дороги А-154 «Астрахань-Элиста-Ставрополь»; участка федеральной автомобильной дороги Р-263 «Кочубей-Нефтекумск-Зеленокумск-Минеральные воды»; участка федеральной автомобильной дороги А-156 «Лермонтов-Черкесск»; участка федеральной автомобильной дороги Р-269 «Ставрополь-Донское-Красногвардейское-Ростов-на-Дону»; участка автомобильной дороги «Ставрополь-Изобильный-Новоалександровск-Краснодар» осуществляется в медицинские учреждения I, II уровней в зависимости от объема имеющихся повреждений и стабильности показателей гемодинамики в соответствии с зонами ответственности учреждений здравоохранения.

Пострадавшие, получившие травму в результате ДТП не на федеральной трассе госпитализируются в ближайшее учреждение 2 уровня. Пострадавшие, получившие травму в результате ДТП в других районах Ставропольского края, госпитализируются в ближайшее к месту происшествия лечебное учреждение (центральная районная больница, городская больница), а после стабилизации состояния по согласованию переводятся в травмцентры I, II уровня.

До прибытия бригады ССП (служба скорой помощи) на место происшествия информация о ДТП (кататравме и т.д.) диспетчером службы скорой помощи должна сообщаться в ближайшие к месту происшествия лечебные учреждения I, II, III уровней. В процессе транспортировки с места ДТП необходимо информировать лечебное учреждение на этапе эвакуации для своевременной подготовки сил и средств к приему пострадавших.

До прибытия на место ДТП реанимобиля оказание доврачебной помощи осуществляется в порядке само- и взаимопомощи, в том числе и сотрудниками ДПС (дорожно-постовая служба), прошедшими обучение в ГУЗ «Территориальный центр медицины катастроф».

### **Этап стационарного лечения.**

Больные с политравмой, изолированными повреждениями, сопровождающимися травматическим шоком, должны быть доставлены в

ближайшие стационары I, II уровней реанимобилями (при их отсутствии – линейными бригадами ССП).

При отсутствии возможности оказания адекватной своевременной и полноценной помощи пострадавшим с сочетанной травмой (тяжелая черепно-лицевая травма, тяжелые травмы позвоночника, торакальная травма в составе тяжелой сочетанной травмы) из травмоцентров 2 уровня осуществлять перевод пострадавшего в кратчайшие сроки после стабилизации состояния (24-72 часа) в травмоцентры 1 уровня согласно схеме эвакуации.

При ведущей торакальной травме перевод осуществляется в торакальное хирургическое отделение ГБУЗ СК СККБ г. Ставрополь по согласованию с дежурным торакальным хирургом по линии экстренной и консультативной помощи («санавиация»). При ведущей ожоговой травме перевод осуществляется в ожоговое гнойное хирургическое отделение ГБУЗ СК «Городская клиническая больница №2» г. Ставрополь по согласованию с дежурным торакальным хирургом по линии отделения экстренной и консультативной помощи («санавиация»).

Пострадавший доставляется в противошоковое операционное отделение, где, независимо от характера повреждений, он должен быть осмотрен следующими специалистами: анестезиолог-реаниматолог, хирург, травматолог, нейрохирург. Врачи других специальностей приглашаются по необходимости. При отсутствии в лечебном учреждении противошокового отделения пациент сразу должен быть госпитализирован в реанимационное отделение, где осматривается вышеперечисленными специалистами. При отсутствии в лечебном учреждении узких специалистов пострадавший осматривается врачами реаниматологом и хирургом; при необходимости дополнительно специалисты вызываются по линии санитарной авиации.

Ответственным врачом, определяющим объем обследований и необходимость привлечения других специалистов для уточнения диагноза и тактики лечения, является дежурный хирург противошокового отделения; в других лечебных учреждениях – дежурный ответственный хирург.

В минимальный диагностический комплекс должны входить следующие исследования: рентгенография черепа в двух проекциях, костей таза, грудной клетки, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, лапароцентез (при отсутствии УЗИ), ЭКГ; эхоэнцефалография – по назначению нейрохирурга; при бессознательном состоянии пострадавшего – КТ головного мозга (при наличии КТ). Другие исследования – по необходимости, с учетом назначений смежных специалистов.

Минимум лабораторной диагностики: общий анализ крови (эритроциты, гемоглобин, гематокрит, тромбоциты), мочи, группа крови и резус фактор, биохимическое исследование крови, ЭДС, кровь на маркеры гепатитов, ВИЧ. Другие исследования – по необходимости, с учетом назначений смежных специалистов.

В противошоковой операционной (для других учреждений – палата реанимационного отделения) параллельно с диагностическими мероприятиями

проводится катетеризация центральной вены, при необходимости с двух сторон (+периферические вены), ИВЛ (ингаляция кислородом), инфузионная терапия, адекватное обезболивание; катетеризация мочевого пузыря, назогастральный зонд. По показаниям коррекция симптоматической терапии.

Показания и последовательность выполнения оперативных вмешательств определяются коллегиально специалистами, участвующими в обследовании, в зависимости от тяжести и степени доминирования повреждений. Корректировку и ответственность за решения принимает дежурный хирург противошокового операционного отделения.

По показаниям возможно выполнение одномоментных вмешательств разными специалистами.

В операционной противошокового отделения выполняется полный объем необходимых вмешательств: декомпрессивная трепанация, декомпрессия спинного мозга при осложненной спинальной травме, лапаротомия, первичная хирургическая обработка ран, скелетное вытяжение, фиксация переломов конечностей АНФ (аппарат наружной фиксации), фиксация переломов таза АНФ или тазовыми щипцами, ручные репозиции и вправления вывихов с последующей гипсовой иммобилизацией.

Погружной остеосинтез переломов конечностей и таза в ночное время по экстренным показаниям в противошоковом операционном отделении не выполняется. Показания к выполнению данных видов вмешательств по экстренным показаниям определяются индивидуально, коллегиально, при наличии операционной бригады, по согласованию с заведующими противошокового операционного отделения и отделения сочетанной травмы.

При массовом поступлении пострадавших и недостаточном количестве врачей противошокового операционного отделения, возможно привлечение специалистов других отделений.

После оказания помощи, при наличии нестабильного состояния больной транспортируется в отделение реанимации. При стабильных показателях жизнедеятельности больной переводится для дальнейшего лечения в отделение сочетанной травмы (профильное отделение). Профиль отделения зависит от тяжести преобладающей патологии, необходимости дальнейших лечебных манипуляций и определяется хирургом противошокового операционного отделения (ответственным хирургом).

В отделении реанимации ответственным считается врач-реаниматолог, врачи других специальностей курируют данного больного круглосуточно по характеру имеющихся повреждений.

Тактика лечения в отделении реанимации согласовывается с заведующим реанимационным отделением и заведующим отделением сочетанной травмы (профильного отделения).

При необходимости повторных вмешательств на реанимационном этапе, объем и место их проведения решаются коллегиально и/или совместно с заведующим реанимационным отделением и заведующим отделением сочетанной травмы (профильного отделения).

При возникновении летального исхода документацию оформляет врач отделения, за которым числится данный пострадавший (отделение сочетанной травмы, нейрохирургическое, хирургическое отделение). При наступлении летального исхода в противошоковой операционной оформлением документации занимаются врачи противошокового операционного отделения.

Перевод больного в отделение сочетанной травмы (профильное отделение) из реанимационного отделения производится после стабилизации состояния. При наличии у пациента диагноза сочетанной травмы со скелетным или торакальным компонентами пострадавший переводится в отделение сочетанной травмы. При наличии скелетной травмы и оперированной патологии органов брюшной полости, нейрохирургической травмы – больной переводится в отделение сочетанной травмы. При необходимости дальнейшего повторного хирургического лечения по поводу черепно-мозговой, позвоночной травмы пострадавший переводится в профильное отделение.

При наличии вегетативного статуса профиль отделения определяется по доминирующей патологии.

Лечение неосложненной травмы позвоночника (переломы, переломовывихи), сопровождающейся шоком, проводится в условиях отделения сочетанной травмы. При наличии осложненной (спинальной) травмы позвоночника лечение данных пострадавших проводится в нейрохирургическом отделении.

Отделение сочетанной травмы осуществляет консервативное и оперативное лечение травм опорно-двигательного аппарата у пострадавших с сочетанной и изолированной травмой, сопровождающейся шоком.

Погружной остеосинтез в отделении сочетанной травмы выполняется по стабилизации состояния пострадавшего (в плановом и срочном порядке) после дообследования только в дневное время. При необходимости и при наличии операционной бригады возможно выполнение данных вмешательств в ночное время по согласованию с заведующим отделением сочетанной травмы.

После стабилизации состояния пострадавших и проведения первичной реабилитации дальнейшее лечение осуществляется амбулаторно, либо в стационарах по месту жительства, с учетом рекомендаций при выписке.

Этапные госпитализации при необходимости коррекции лечения, в целях реабилитации пострадавших осуществляются в профильные отделения стационара I, II уровней и отделение сочетанной травмы при наличии направления из учреждения по месту жительства, по согласованию с заведующим профильным отделением.

**Взаимодействие и преемственность в оказании медицинской помощи пострадавшим с сочетанной, множественной и изолированной травмами, сопровождающимися шоком.**

При доставке пострадавших при ДТП с сочетанной, множественной и изолированной травмами, сопровождающимися шоком, попутным транспортом в ближайшее к месту ДТП медицинское учреждение III уровня после

выполнения жизнеспасаяющих операций, стабилизации показателей гемодинамики для дальнейшего лечения после проведенного минимума обследования и лечения больной транспортируется в учреждения I, II уровней реанимобилем класса «С».

При нестабильных показателях гемодинамики, критическом состоянии пострадавшего лечение проводится по месту госпитализации пострадавшего. При необходимости «на себя» вызываются специалисты по линии санитарной авиации.

Оперативные вмешательства по жизненным показаниям проводятся в стационаре по месту госпитализации пострадавшего силами врачей стационара, или совместно со специалистами санитарной авиации.

Высокотехнологичные, реконструктивные вмешательства, ортопедические операции пострадавшим по поводу переломов конечностей выполняются в стационаре I уровня после перевода пострадавшего по согласованию с заведующим отделением сочетанной травмы.

## Список литературы

1. Агаджанян В.В. Политравма. Проблемы и практические вопросы: материалы международной конф. «Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии повреждений мирного времени». – Санкт-Петербург, 2006. – С. 14-18.

2. Анкин Л.Г. «Политравма». Монография. – 2004. – С. 8-25.

3. Афаунов А.И., Блаженко А.Л. Анализ лечения пострадавших с сочетанной травмой в К.КБ №1 г. Краснодара // Кубанский научно-медицинский вестник. – Краснодар. – 2005. - № 5-6. – С. 32-34.

4. Багненко С.Ф. Формирование травмоцентров, основной путь улучшения результатов лечения пострадавших с шокогенной травмой: материалы международной конференции: «Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии повреждений мирного времени». – Санкт-Петербург, 2006 г.

5. Блаженко А.Н., Дубров В.Э, Афаунов А.И. и др. Обоснование этапной системы оказания помощи в стационарах 2, 3 и 4 уровней при лечении тяжелой сочетанной травмы: материалы международной конференции «Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии повреждений мирного времени». – Санкт-Петербург, 2006 г. – С. 158-159.

6. Дубров В.Э., Афаунов А.И., Блаженко А.Л. Ошибки и осложнения в хирургии сочетанной травмы: материалы 8 съезда травматологов-ортопедов России «Травматология и ортопедия XXI века». – Самара, 2006. – С. 1114-1115.

7. Порханов В.А., Блаженко А.Н., Дубров В.Э., и др. Оказание помощи пострадавшим с сочетанной травмой, множественными повреждениями и настораживающей травмой в остром периоде травматической болезни. Метод. рекомендации/Кубанский государственный медицинский университет - Краснодар, 2008. – 68 с.

8. Соколов В.А с соавторами. «Множественные и сочетанные повреждения». Практическое руководство для врачей. – Москва, 2006. – С. 45-49.

9. Щербук Ю.А., Багненко С.Ф., Мирошниченко А.Г. с соавт. Основы организации и оказания скорой медицинской помощи при тяжелых сочетанных повреждениях пострадавшим вследствие ДТП. Уч. пособие / НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. – Санкт-Петербург, 2010. – 104 с.

Заместитель министра



М.П. Кузьменко