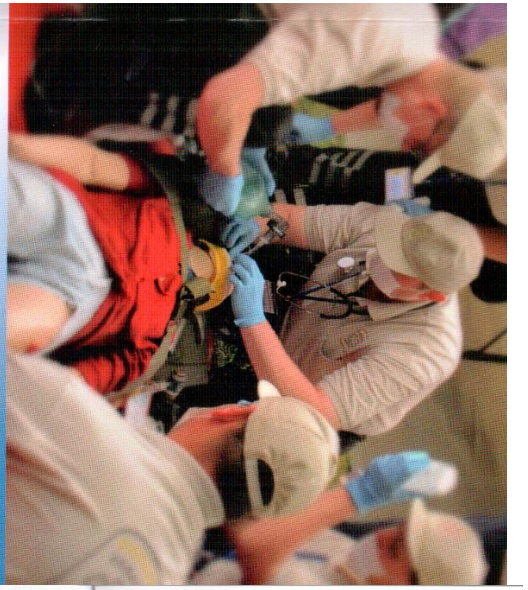

ПРОТОКОЛИ
з надання екстреної медичної допомоги рівня базової підтримки життя (Basic Life Support – BLS) - «Екстрений медичний технік»

Національний навчальний посібник

За редакцією заслуженого лікаря України,
доктора медичних наук, **професора Рощіна Г.Г.**

Київ - 2020

УДК 614.88+616-085.98](075)

П83

Ukraine NOW

Рекомендовано до друку вченою радою Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (протокол № 7 від 13.09.2017 р.).

Рекомендовано до друку вченою радоюУкраїнської військово-медичної академії (протокол №209 від 16.12.2019 р.)

Рецензенти:

Поліщук М.Є. – завідувач кафедри нейрохірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, член-кор. НАМН України, д.м.н., професор;

Сусак Я.М. – завідувач кафедри хірургії №4 Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця, д.м.н., професор;

Гудима А.А. – завідувач кафедри медицини катастроф і військової медицини Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України, д.м.н., професор, експерт з медицини невідкладних станів МОЗ України

Авторський колектив: д.м.н., професор Рощін Г.Г., ст.н.с. Синельник С.В.; д.м.н. Гуменюк М.І., д.м.н., професор Заруцький Я.Л., д.м.н., професор Пархоменко О.М., к.м.н., доцент Кузьмін В.Ю., перший заступник директора служб екстреної медичної допомоги штату Каліфорнія, США, Деніел Р. Смайлі, пожежник-парамедик штату Каліфорнія, США, Клепач О.В., Цуглевич Я.М., д.м.н. професор Гутченко М.І., к.м.н., Воробей О.В., к.м.н., ст.н.с. Кушнір В.А., к.м.н., доцент Рощіна Г.Ф., к.м.н., доцент Мазуренко О.В., к.м.н., доцент Слічко І.Й., к.м.н., Маціонська І.В., Сандрацький М.Г., Дорош В.М., Іванов В.І., к.м.н., Воробей І.О., к.м.н.,Ткаченко А.С.

М 44 Протоколи з надання екстреної медичної допомоги рівня базової підтримки життя (Basic Life Support – BLS) - «Екстрений медичний технік»: національний навчальний посібник/ Г.Г.Рощін, С.В.Синельник, Гуменюк М.І. та ін., за ред. проф. Г.Г.Рощіна. – Київ:, 2020. – с.152

У посібнику у вигляді протоколів викладені принципи та кроки екстреної медичної допомоги хворим/постраждалим на догоспітальному етапі, що відповідає міжнародним вимогам обсягу допомоги рівня «Базова підтримка життя» (BLS) - «Екстрений медичний технік». Посібник розрахований на фахівців служб екстреної медичної допомоги, військовослужбовців, рятувальників, медичних техніків, студентів, викладачів та слухачів навчальних медичних закладів до- та післядипломної освіти, лікарів загальної практики.

ISBN978-617-7361-74-8

©П83

Підтримано до видання:

Товариством «Червоного хреста України»

В.о. Президента член-кор. НАМН України, завідувач кафедри нейрохірургії НМАПО ім. П.Л.Шупика, заслужений діяч науки і техніки, д.м.н., професор — Поліщук М.Є.

Національною академією медичних наук України

Президент, академік НАМН України, заслужений діяч науки і техніки, д.м.н., професор — Цимбалюк В.І.

ВГО «Всеукраїнська асоціація працівників швидкої, невідкладної медичної допомоги та медицини катастроф»

Президент, Заслужений лікар України — Рогов А.В.

Головним військово-медичним управлінням медичної служби Збройних Сил України

Начальник, член-кор.НАМН України, д.м.н., професор, генерал майор медичної служби — Хоменко І.П.

Управлінням охорони здоров'я та реабілітації МВС України

Начальник — Коробка В.І.

ВГО « Асоціація анестезіологів, трансфузіологів та лікарів інтенсивної терапії»

Керівник, завідувач кафедри анестезіології та інтенсивної терапії НМАПО імені П.Л. Шупика, д.м.н., професор — Лоскутов О.А.

Зміст

Передмова
I. Протоколи загальних дій і процедур 9 - 22
1. Профілактика впливу інфекційних агентів на медичний персонал 9
2. Місце пригоди і первинний огляд пацієнта 10
3. Забезпечення прохідності дихальних шляхів 11
4. Знеболювання 13
5. Відновлення працездатності (реабілітація) персоналу рятувальних служб 14
6. Реагування у разі впливу небезпечних речовин/агентів 18
7. Масовий нещасний випадок 19
II. Змінений психічний статус та втрата свідомості 23 - 30
8. Людина без свідомості 23
9. Судоми 24
10. Діабетичні невідкладні стани 26
11. Збентеження/Тривожність 28
12. Поведінкові невідкладні стани 29
III. Гостра дихальна недостатність 31 - 33
13. Бронхіальна астма 31
14. Хронічний бронхіт та/або емфізема 32
15. Гіпервентиляція 33
IV. Серцеві невідкладні стани 34 - 42
16. Біль у грудях (стенокардія, гострий коронарний синдром) 34
17. Кардіогенний шок 35
18. Застійна серцева недостатність (набряк легень) 36
19. Зупинка серця 37
20. Інші порушення серцевого ритму 39
V. Травма 43 - 56
21. Кровотеча з рани на кінцівці 43
22. Ампутація 44
23. Мультисистемна травма (політравма) 45
24. Травми грудної клітки та живота 47
25. Травма спинного мозку 48
26. Селективна іммобілізація хребта 49
27. Опіки 49
28. Електричні опіки та ушкодження від блискавки 51
29. Травми суглобів, кісток та поєднані ушкодження 52
30. Травми голови, шиї та обличчя 54
31. Енергетична зброя (електронні пристрої приголомшення) 55
VI. Допомога при пологах і догляд за новонародженим 57 - 62
32. Неускладнені пологи 57
33. Ускладнені пологи 58
34. Догляд за новонародженим 61
VII. Невідкладні стани внаслідок дії факторів оточуючого середовища 63 - 83
35. Зневоднення 63
36. Утоплення 64
37. Патологічні стани, що пов'язані з дією високої температури (гіпертермія) 65
38. Патологічні стани, що пов'язані з дією низької температури (гіпотермія та відмороження) 66
39. Нещасні випадки, що пов'язані із зануренням 69
40. Декомпресійна хвороба (кесонна хвороба) 69
41. Артеріальна газова емболія 71
42. Баротравма вуха 72

43. Інші баротравми 74
44. Отруєння від укусу змій, павуків 75
45. Укуси та жалення морських організмів 77
46. Розлади, що пов'язані з висотою 81
VIII. Інші невідкладні стани 84 - 93
47. Алергічна реакція 84
48. Гіпертонічний криз 85
49. Носові кровотечі 86
50. Нудота/Блювота 86
51. Шлунково-кишкові кровотечі 87
52. Біль у животі 88
53. Отруєння/Передозування 89
54. Інсульт/Транзиторна ішемія мозку 91
55. Шок 92
IX. Спеціальні медичні протоколи 94 - 100
56. Вимоги до документації 94
57. Знущання/Зневажання 95
58. Продовження або припинення реанімації (пацієнт без травми) 96
59. Продовження або припинення реанімації (пацієнт з травмою) 96
60. Відмова від допомоги або транспортування 97
61. Обмеження 99
X. Спеціалізовані навички 101 - 110
1. Голкова декомпресія (пункція) плевральної порожнини 101
2. Вентиляція легень із застосуванням безперервного позитивного тиску в дихальних шляхах (CPAP) 102
3. Забезпечення прохідності дихальних шляхів із застосуванням дихальної трубки з двома просвітами 103
4. Внутрішньовенне введення ліків 104
5. Розрахунки в/в інфузії 105
6. Внутрішньовенна гідратація 106
7. Допомога при пухирях 109
8. Лікування піднігтьової гематоми великого пальця стопи 110
XI. Додатки 111 - 147
1. Автоматичний зовнішній дефібрилятор 111
2. Шкала ком Глазго 112
3. Пульсоксиметрія 113
4. Шкала травми 114
5. Педіатрична шкала травми 115
6. Шкали болю 116
7. ЧДР, ЧСС, АТ в нормі у дітей 117
8. Площина опіків поверхні тіла («правило дев'яток та правило долоні») 118
9. Формуляр та оснащення ABLS 119
10. Рекомендації з надання допомоги пораненим в умовах бойових дій (TCCC) для медичного персоналу рівня ABLS 121
11. Маніпуляції 131
12. Наказ МОЗ України від 29.03.2017 №346 «Про удосконалення підготовки з надання домедичної допомоги осіб, які не мають медичної освіти» 140
XII. Список літератури 148 - 150

Передмова

За даними Організації Об'єднаних Націй впродовж останніх 20 років понад 1 мільярд жителів Землі постраждали від наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного і соціального характеру та близько 3 мільйонів осіб загинули. Середній показник смертності від надзвичайних ситуацій в Україні становить 130-135 осіб на 100 тисяч населення, що перевищує відповідні показники країн Європи в 3-5 разів. За статистичними даними в Україні при невідкладних станах серед загиблих і померлих близько 25% осіб помирають у лікарнях, а 75% - на догоспітальному етапі, тоді як у розвинутих країнах світу навпаки. За оцінками медичних фахівців із 100 осіб в Україні, які померли на догоспітальному етапі, 20% летальних випадків пов'язані з отриманням несумісних з життям травм, а причиною інших 80% стала недосконалість системи організації надання домедичної допомоги постраждалим безпосередньо в зоні надзвичайної ситуації та неефективність здійснення заходів з медичної евакуації постраждалих до лікувальних закладів.

Пройшло більше 15 років з виходу першого видання посібника, який у вигляді протоколів висвітлює основні етапи та технології надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі постраждалим та хворим у невідкладному стані.

Відповідно до статті 14^1 Основ законодавства України про охорону здоров'я, пункту 4 Положення про МОЗ України, затвердженого постановою КМУ від 25 березня 2015 року №267, та з метою забезпечення сучасних, науково обґрунтованих підходів до розробки медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги на засадах доказової медицини, згідно з наказом МОЗ України від 26.09.2018 №1752 "Про внесення змін до додатка 4 до Методики розробки та впровадження медичних стандартів медичної допомоги на засадах доказової медицини", де доповнено розділ «Універсальні» Переліком джерел клінічних настанов позиціями такого змісту: World Health Organization (WHO) http://www.who.int, The European Committee Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) http://www.eucast.org/, – друге видання посібника, як і попереднього, базується на сучасному світовому досвіді з урахуванням принципів доказової медицини (Guidelines International Network (G-I-N) http://www.g-i-n.net/). В першу чергу ці Протоколи засновані на рекомендаціях: Комітету з Європейської освіти в анестезіології (CEEA); Європейської ради реанімації (ERC); Американської Асоціації Серця з серцево–легеневої реанімації (CPR-AHA) та федеральних стандартах США 2019 року, розроблених Національною асоціацією екстрених медичних техніків (НАЕМТ) ,та паралельно затверджених наказом Міністерства оборони США з метою уніфікації цивільно- військових спеціальностей .

У протоколах застосовуються терміни, що визначені Законом України «Про екстрену медичну допомогу» (2012): «Невідкладний стан людини» - раптове погіршення фізичного або психічного здоров'я, яке становить пряму та невідворотну загрозу життю та здоров'ю людини або оточуючих її людей і виникає внаслідок хвороби, травми, отруєння або інших внутрішніх чи зовнішніх причин; «Домедична допомога» - невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані, мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування, збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та відповідно до законодавства України зобов'язані здійснювати такі дії та заходи. Людина, яка навчена навичкам надання першої (домедичної) допомоги й опинилась першою на місці нещасного випадку є проміжною ланкою в наданні допомоги постраждалому/хворому в короткий проміжок часу, поки не прибула подальша допомога у вигляді професійних медичних працівників. Тому, протоколи з надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі рівня основної (базової) підтримки життя (далі – Протоколи), що наведені у цьому збірнику, окреслюють рівень допомоги хворим і постраждалим, який в рамках міжнародної медичної практики визначено як «Розширена базова підтримка життя» (Advanced Basic Life Support ABLS) за 120-700 -годинною навчальною програмою. Допомога такого рівня людині у невідкладному стані надається працівниками екстрених служб, які успішно пройшли спеціальне

навчання для професійної роботи в якості екстреного медичного техніка (Emergency Medical Technician) (далі – EMT).

Протоколи призначені в першу чергу для EMT бригад екстреної медичної допомоги для використання в офіційних режимах роботи.

EMT, який надає допомогу на догоспітальному етапі, повинен продемонструвати і документально підтвердити всі знання та навички, що вимагають Протоколи. Обсяг медичних маніпуляцій EMT може бути розширено (наприклад, дозвіл проводити внутрішньовенне введення медичних препаратів) тільки після додаткового навчання та сертифікації .

У Протоколах застосовується термін «пацієнт» для позначення особи (хворого/постраждалого), на яку спрямована допомога на догоспітальному етапі. Працівники, які беруть участь у наданні допомоги на догоспітальному етапі, зазначені терміном «медичний персонал». Узагальнення заходів з надання допомоги на догоспітальному етапі зазначене терміном «лікування».

Протоколи мають наскрізну нумерацію (1-61) та згруповані за Розділами (I-IX), що переважно вказують на певну систему організма людини або на дію зовнішніх факторів, з якими пов'язаний і має місце невідкладний стан людини.

Протоколи у більшості наведені в наступному форматі:

- огляд (травма/захворювання або проблема)
- ознаки та симптоми у маркованому списку
- заходи та дії з надання допомоги на догоспітальному етапі рівня основної (базової) підтримки життя (BLS) з урахуванням віку пацієнта (дорослий, дитина)

Розділ X «Спеціалізовані навички після додаткового навчання і сертифікації» складається з протоколів надання допомоги на догоспітальному етапі розширеного рівня практики AEMT, що можуть виконувати особи, які надають допомогу рівня BLS після додаткового навчання (затверджених місцевих протоколів).

Розділ XI «Додатки» включає певну деталізовану інформацію, що є слушною для використання під час надання допомоги на догоспітальному етапі рівня BLS.

Навчання за такою програмою має на меті вивчення основ анатомії та фізіології людини; особливостей патологічних порушень, що виникають в екстремальних ситуаціях; загальні принципи надання домедичної допомоги. Під час навчання особлива увага приділяється відпрацюванню найбільш оптимальних й ефективних практичних прийомів з проведення серцево-легеневої реанімації, зупинки кровотечі, накладання пов'язок, транспортної іммобілізації постраждалих та іншим навичкам.

Відповідно до наказу МОЗ України від 29 березня 2017 року № 346 "Про удосконалення підготовки з надання домедичної допомоги осіб, які не мають медичної освіти", програми підготовки та відповідні програми підвищення кваліфікації розроблено з урахуванням основних вимог міжнародних програм "Основи підтримки життя", "Перший на місці події", "Професійна підтримка життя" щодо володіння навичками надання першої допомоги трьох рівнів. Також, в Україні ці протоколи відповідають навчальним програмам для лікарів усіх спеціальностей, які вивчають розділи медицини невідкладних станів, медицини катастроф та військової медицини, можуть бути корисними викладачам та студентам вищих медичних навчальних закладів.

Авторський колектив