

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства охорони здоров'я

\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ  
ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

**ПОЛІТРАВМА**

**2013**

## Перелік скорочень:

|                  |   |                                                          |
|------------------|---|----------------------------------------------------------|
| АВС              | – | послідовний огляд пацієнта                               |
| АТ               | – | артеріальний тиск                                        |
| в/в              | – | внутрішньовенно                                          |
| в/м              | – | внутрішньом'язево                                        |
| ГДН              | – | гостра дихальна недостатність                            |
| ДТП              | – | дорожньо - транспортна пригода                           |
| ЛПМД             | – | локальні протоколи медичної допомоги                     |
| ШВЛ              | – | штучна вентиляція легень                                 |
| ПШП              | – | протишокова палата                                       |
| САТ              | – | сistolічний артеріальний тиск                            |
| СЛР              | – | серцево-легенева реанімація                              |
| ЕМД              | – | екстрена медична допомога                                |
| ЧД               | – | частота дихання                                          |
| ЧМТ              | – | черепно-мозкова травма                                   |
| ЧСС              | – | частота серцевих скорочень                               |
| ЕКГ              | – | електрокардіограма                                       |
| SpO <sub>2</sub> | – | парціальна напруга кисню (відносно до - сатурація крові) |
| ≥                | – | більше або дорівнює                                      |
| ≤                | – | менше або дорівнює                                       |

## **I. ПАСПОРТНА ЧАСТИНА**

**1.1. Діагноз:** Політравма (поєднана травма)

**1.2. Код МКХ-10:** Т 06.8

**1.3. Протокол** призначений для лікарів медицини невідкладних станів.

**1.4. Мета протоколу:** організація надання екстреної медичної допомоги пацієнтам з політравмою (поєднаною травмою), зменшення смертності та інвалідності внаслідок цього захворювання.

**1.5. Дата складання протоколу:** грудень 2013 рік.

**1.6. Дата наступного перегляду:** грудень 2016 рік.

**1.7. Розробники:**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Хобзей М.К.  | Голова мультидисциплінарної робочої групи, директор Департаменту реформ та розвитку медичної допомоги МОЗ України, д.мед.н.                                                                                                                             |
| Юрченко В.Д. | Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Медицина невідкладних станів», директор Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України» |
| Гур'єв С.О.  | Заступник директора Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України», д.мед.н, професор                                                                |
| Новіков Ф.М. | Провідний науковий співробітник Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України», к.мед.н, ст.н.сп.                                                    |

**Методичний супровід та інформаційне забезпечення:**

|               |                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ліщишина О.М. | Директор Департаменту стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», к.мед.н, ст.н.с.                  |
| Горох Є.Л.    | Начальник Відділу якості медичної допомоги та інформаційних технологій Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», к.тех.н.        |
| Мельник Є.О.  | Начальник Відділу доказової медицини Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України»                                                    |
| Шилкіна О.О.  | Начальник Відділу методичного забезпечення новітніх технологій у сфері охорони здоров'я Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України» |

*Адреса для листування:* Департамент стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», м. Київ. Електронна адреса: [medstandards@dec.gov.ua](mailto:medstandards@dec.gov.ua).

Електронну версію документу можна завантажити на офіційному сайті Міністерства охорони здоров'я: <http://www.moz.gov.ua> та на <http://www.dec.gov.ua>

### **Рецензенти**

|                 |                                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гур'єв С.О.     | Заступник директора з наукової роботи, лауреат державної премії України в галузі науки і техніки, д.мед.н., професор |
| Кузьмін В.Ю.    | Доцент кафедри «Медицини катастроф» НМАПО ім. П.Л. Шупика, к.мед.н.                                                  |
| Максименко М.А. | Старший науковий співробітник, к.мед.н.                                                                              |

## 1.8. Епідеміологічна інформація

Політравма (поєднана травма) – це така нозологічна форма травматичного ушкодження, яка відображається ураженням двох і більше анатомічних ділянок постраждалого, тяжкість якої в першу чергу обумовлена синдромом взаємного обтяження.

З другої половини XX ст. в країнах світу спостерігається зростання травми в структурі захворюваності та смертності населення. На теперішній час травма є основною причиною смерті людей віком до 40 років. Якщо середній вік серед померлих внаслідок серцево-судинної патології складає 79 років, онкологічних захворювань - 68,8 років, то від травматичних ушкоджень – 34,4 року [14-15].

За даними ВООЗ щорічно у світі травми отримують 7 – 8 млн. осіб, з яких 300 тис. осіб працездатного віку помирають. Особливо небезпечною є закрита травма - з летальністю до 57,7 %.

Збільшення кількості травм в усьому світі залишається однією з актуальних соціально-економічних проблем сучасності. Смертність внаслідок травм в Україні складає 91,8 випадків на 100 тисяч населення або 5,99% за питомою вагою в загальній структурі смертності населення. Щорічно в наслідок травматичних пошкоджень в країні помирає 44-65 тисяч чоловік і за останні 10 років констатовано збільшення смертності населення внаслідок травм на 32,6%. За останні 5 років в Україні зареєстровано 204,195 дорожньо-транспортних пригод (ДТП), в яких було травмовано 222,342 осіб і загинуло 35,171 людей. Протягом 2005-2011 рр. травматизм з іншими зовнішніми чинниками впливу на стан здоров'я склав 4807 на 100 тис. населення, серед яких механічні травми склали 4172 на 100 тис. населення, а тяжкі поєднані травми – 179, 08 на 100 тис. населення. За 2011 рік в стаціонарі України було госпіталізовано 683398 постраждалих з будь-якими ушкодженнями, з них померло 13162 травмованих, у тому числі від поєднаної тяжкої травми – 7517 осіб. Економічні втрати, за даними Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України, складають 10 млрд. гривень від травмування та загибелі громадян не пов'язаних з виробництвом, та 1,12 млрд. гривень від тимчасової непрацездатності тих хто отримав будь-яку травму, що складає близько 2,5 % внутрішнього валового продукту [16].

Науковий аналіз у вирішенні такої проблеми доводить, що складові вирішення цих питань мають базуватись на системній організації надання екстреної медичної допомоги на трьох послідовних етапах: на місці події; під час

транспортування постраждалих до лікувальної установи; в сучасних оснащених багатoproфільних ЗОЗ для лікування такої категорії постраждалих. Летальність при політравмі складає 22 – 34%, із них госпітальна смертність - 65-70% приходить на перші 24-48 годин з моменту госпіталізації, а в структурі добової летальності – 35% постраждалих помирають в перші 15 хвилин госпітального періоду.

Міжнародний досвід свідчить, що 15 - 20% летальних наслідків травми кожного року можливо попередити за умов покращення служби швидкої медичної допомоги. Якщо в 1972 році в США травматичні ушкодження призвели до смерті 117,000 осіб, а 11,5 млн. стали інвалідами, то після прийняття в 1973 році закону про Систему екстреної медичної допомоги (Public Law 93-154) та впровадження концепції «Золота година», яку було запропоновано Dr. R.A. Crowley та співавторами, кількість летальних випадків зменшилась в 1993 році до 90,523.

Створення таких систем надання екстреної медичної допомоги в країнах Європи та США дозволило знизити летальність серед постраждалих на поєднану травму на 30-40 %, що підводить до усвідомлення про утворення саме такої системи з наступними компонентами: нормативно-правова база; стандарти медичної допомоги; кадри; медичне сортування; створення центрів травми; уніфікація; моніторинг та епідеміологічні дослідження.

Таким чином, розробка Уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги для пацієнтів з політравмою (поєднаною травмою) на догоспітальному етапі є надзвичайно актуальним завданням, яке має виконуватись в рамках поліпрофільної програми організації надання екстреної медичної допомоги та здійснюватись на основі доказів ефективності застосування схеми лікування, фармакотерапії та організаційних принципів її надання.

## II. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Особливістю нового протоколу є принципові зміни в організації системи надання екстреної медичної допомоги пацієнтам з політравмою (поєднаною травмою).

Основною метою даного уніфікованого клінічного протоколу було створення ефективної системи надання екстреної медичної допомоги пацієнтам з політравмою (поєднаною травмою) на догоспітальному етапі на основі впровадження системи заходів щодо усунення невідворотніх загроз від полісистемних та поліорганних ушкоджень.

Цей уніфікований клінічний протокол надання медичної допомоги є комплексним протоколом медичної допомоги пацієнтам з політравмою (діагноз за МКХ – Т 06.8 - Інші уточнені травми з включенням декількох ділянок тіла); а саме, екстрена медична допомога (догоспітальний етап).

Протокол був розроблений та обговорений на засіданні Вченої ради ДЗ «УНПЦ ЕМД та МК МОЗ України» з погодженням багатопрофільною робочою групою, яка включала представників різних медичних спеціальностей (спеціалістів з невідкладної медичної допомоги, анестезіологів, кардіологів, хірургів, загальної практики-сімейної медицини та ін.).

Доцільним буде враховувати класифікацію поліорганних ушкоджень, механізми та види травми з урахуванням патогенетичних механізмів поєднаних та множинних ушкоджень, що дає можливість розраховувати на адекватний вибір тактики та ефективне використання протокольних схем відносно домінуючих вітальних загроз.

Особливістю нового протоколу є принципові зміни в організації системи надання екстреної медичної допомоги пацієнтам з політравмою.

Розподіл патогенетичних механізмів при політравмі за кількісним характером травми:

**Ізольована травма** – кожне окреме пошкодження в будь-якій анатомо-функціональній ділянці тіла або органу.

**Множинна травма** – декілька пошкоджень в межах однієї анатомо-функціональної ділянки.

**Поєднана травма** – декілька пошкоджень в межах різних анатомо-функціональних ділянок.

**Комбінована травма** – пошкодження, які виникають внаслідок одночасного або послідовного впливу на організм декількох травмуючих агентів.

**Політравма** – тяжкі множинні і поєднані ушкодження, при яких виникає травматична хвороба, яка потребує надання медичної допомоги за життєвими показами. Обов'язковою умовою для застосування терміну «політравма» є наявність травматичного шоку, а одне з ушкоджень чи їх поєднання являють загрозу для життя та здоров'я постраждалого. Патогенетичним обґрунтуванням розвитку шоку при політравмі є гіповолемія, різновидом якої є геморагічний, опіковий та травматичний шок.

**«Травматична хвороба»** - фазний патологічний процес, що поступово розвивається при тяжких ушкодженнях, в основі яких лежать порушення гомеостазу, загальних та місцевих адаптаційних процесів, а клінічні прояви залежать від характеру, кількості та локалізації ушкоджень.

Для політравми характерно: наявність синдрому взаємного обтяження, атипової симптоматики ушкоджень, складність діагностики, необхідність постійної оцінки тяжкості стану постраждалого, термінова потреба в адекватних лікувальних заходах, розвиток травматичної хвороби, велика кількість ускладнень та висока летальність.

**Механізм травмування.** Надання невідкладної медичної допомоги постраждалим на догоспитальному етапі завжди має розпочинатись з огляду місця події та визначення механізму травмування. Відомо, що різні типи нещасних випадків призводять до різних типів ушкоджень, але специфічні види ушкоджень та механізм травми корелюють. **Політравма** найчастіше є наслідком ДТП та падання з висоти (кататравми).

**Події, при яких завжди спостерігається політравма (за З.Мюллер, 2005):**

- у разі смерті пасажирів або водія автотранспорту;
- коли постраждалого викинуто з автомобіля;
- деформація транспортного засобу більш 50 см;
- при здавленні постраждалого;
- при аварії на швидкості;

- при наїзді на пішохода або велосипедиста;
- при падінні з висоти більш 3 м;
- при вибухах;
- у разі завалу зсувними матеріалами.

Слід зазначити, що в даному протоколі передбачена діюча організаційна структура та особливості надання медичної допомоги, відповідно до критеріїв розмежування медичних послуг (наказ МОЗ України від 05.10.2011 р. № 646 «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 1414/20152 від 07.12.2011 р).

### III. ОСНОВНА ЧАСТИНА

#### Організація та надання медичної допомоги на догоспітальному етапі

**Діагноз: Політравма**

**Код МКХ-10:Т 06.8**

#### Обґрунтування та основні положення протоколу

**1. Догоспітальний етап** включає надання екстреної медичної допомоги пацієнтам з політравмою з моменту прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце пригоди або звернення такого пацієнта (в супроводі родичів або свідків з місця пригоди) за медичною допомогою до моменту госпіталізації.

**2. Надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі здійснюється:**

*бригадами екстреної (швидкої) медичної допомоги Центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, станцій екстреної (швидкої) медичної допомоги, лікарями відділень екстреної (невідкладної) медичної допомоги багатoproфільних лікарень, які входять у систему екстреної медичної допомоги.*

**3. Медична допомога на догоспітальному етапі повинна бути надана пацієнтам з політравмою з першою хвилиною від початку огляду постраждалого на місці пригоди.**

**4. Пацієнтам з політравмою необхідно забезпечити термінову госпіталізацію** в першу чергу в центри (відділення) спеціалізованої медичної допомоги травмованим, де можливе проведення на достатньому рівні усунення ускладнень перебігу травматичного процесу при політравмі.

**5. Своєчасна та адекватна медична допомога за життєвими показаннями в повному обсязі обумовлює зниження летальності як на догоспітальному, так і на ранньому госпітальному етапі.**

6. Для забезпечення послідовності надання медичної допомоги пацієнтам з діагнозом **політравма** у кожному ЗОЗ доцільно розробити та впровадити **локальні протоколи медичної допомоги (ЛПМД)**, у яких визначений клінічний маршрут пацієнта та обсяг лікувально-діагностичних заходів відповідно до матеріально-технічного та кадрового забезпечення. Взаємодія між ЗОЗ, які надають екстрену, первинну та вторинну медичну допомогу, визначається наказом територіального органу з питань охорони здоров'я.

7. У кожному ЗОЗ обов'язково повинен бути розроблений та затверджений ЛПМД.

8. ЛПМД повинен бути доведений до кожного, хто бере участь у наданні медичної допомоги пацієнтам з **політравмою** на догоспітальному етапі.

### **3.1. ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, ЩО НАДАЮТЬ ЕКСТРЕНУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ**

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>3.1.1. ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРА ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОЇ СЛУЖБИ ЦЕНТРУ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ</u></b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Положення протоколу**

1. Прийом виклику диспетчером оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф за єдиним телефонним номером виклику екстреної медичної допомоги 103 або за єдиним телефонним номером виклику екстреної допомоги 112.

2. Диспетчер оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф повинен прийняти виклик відповідно до затвердженого алгоритму та направити бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги до пацієнта з **політравмою** на місце пригоди.

## **Необхідні дії**

### **Обов'язкові:**

1. Поради абоненту, який зателефонував у оперативно-диспетчерську службу центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф:

- усунення кровотечі методом накладання джгута або притискаючою пов'язкою;

- у випадку, коли відсутні ознаки життя, необхідно розпочати серцево-легеневу реанімацію;

- не залишайте пацієнта без нагляду.

2. Після реєстрації виклику диспетчер терміново направляє бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події.

## **3.1.2. ДЛЯ БРИГАДИ ЕКСТРЕНОЇ (ШВИДКОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

### **Положення протоколу**

**3.1.2.1. Норматив прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події** становить у містах - 10 хвилин, у населених пунктах поза межами міста – 20 хвилин з моменту надходження звернення до диспетчера оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф.

Зазначені нормативи з урахуванням метеорологічних умов, сезонних особливостей, епідеміологічної ситуації та стану доріг можуть бути перевищені, але не більше ніж на 10 хвилин.

**3.1.2.2. Діагностичне та клінічне обстеження** пацієнта фіксується у Карті виїзду екстреної (швидкої) медичної допомоги (форма 110/о). До Карті виїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги (форма 110/о) необхідно прикріпити ЕКГ.

### **Обґрунтування**

Рання госпіталізація пацієнтів з ознаками **політравми** до спеціалізованого ЗОЗ з метою проведення своєчасного відновлення компенсаторних механізмів кровообігу та дихання зменшує смертність, покращує результати подальшого лікування постраждалих.

**Необхідні дії керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги** (Додаток № 3, алгоритм № 2.1, № 2.2)

## **1. Збір анамнезу**

### **1.1. Збір анамнезу захворювання:**

1.1.1. Встановити точний час від початку події.

1.1.2. Встановити кіськість постраждалих, у томі числі дітей.

1.1.3. Встановити механізм травми для кожного постраждалого.

1.1.4. Повідомити диспетчера про необхідність додаткових бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги.

### **1.2. Збір анамнезу життя (якщо обставини дозволяють):**

1.2.1. Встановити, які лікарські засоби приймає пацієнт щоденно.

1.2.2. З'ясувати, які лікарські засоби пацієнт прийняв до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

1.2.3. З'ясувати наявність факторів ризику серцево-судинних та респіраторно-обструктивних захворювань, або інших захворювань до травми: порушення ритму серця, порушення мозкового кровообігу, онкологічних захворювань, виразкової хвороби шлунку та 12-палої кишки, захворювань крові та наявність у минулому кровотеч тощо.

1.2.4. Зібрати загальний алергологічний анамнез та з'ясувати, чи є алергічні реакції на прийом лікарських засобів.

## **2. Проведення огляду та фізичного обстеження**

2.1. Оцінка загального стану та життєво важливих функцій: свідомості, дихання, кровообігу за алгоритмом ABCDE (Додаток №2).

2.2. Візуальна оцінка: колір шкіряних покривів, вологість, наявність харкотіння, ознаки набухання шийних вен.

2.3. За відсутності потреби в реанімаційних заходах проводять вторинний огляд – більш детальне неврологічне та соматичне обстеження.

### **3. Оцінка стану серцево-судинної та дихальної системи пацієнта**

3.1. Пульс, його характеристика, АТ.

3.2. ЧД, його характеристика.

3.3. Аускультация легень: наявність вологих або сухих хрипів, бронхіальне дихання, дихання не вислуховується.

3.4. Аускультация, встановлення або виключення підшкірної емфіземи, крепітації реберних уламків.

3.5. Вимірювання артеріального тиску на обох руках.

3.6. Відповідно до показань усунути порушення життєво важливих функцій організму – дихання (алгоритм №2.1 «Гостра дихальна недостатність»), кровообігу (алгоритм № 2.2 «Гіповолемічний шок»).

### **4. Проведення інструментального обстеження та визначення тяжкості травми:**

4.1. Постійний кардіомоніторинг, реєстрація ЕКГ.

4.2. У разі, коли на початку обстеження на фоні серцево-судинних порушень відсутні електрокардіографічні ознаки, реєстрацію ЕКГ необхідно повторювати з інтервалом 5-10 хвилин.

4.3. Пульсоксиметрія (визначення сатурації крові киснем ( $\text{SaO}_2$ ), при нормі – 95-98%). При  $\text{SpO}_2$  менш 90% розпочати респіраторну підтримку.

4.4. Бальна оцінка тяжкості стану постраждалого: динамічний контроль за ЧСС, АТ, розрахунок індексу шоку ( $\text{ЧСС}/\text{АТ}_{\text{сист.}}$ ), пульсоксиметрія ( $\text{SaO}_2$ ). При  $\text{АТ}_{\text{сист.}} < 80$  мм рт.ст.,  $\text{ЧСС} > 110$  уд/хв.,  $\text{SaO}_2 < 90\%$ , індексу шоку  $> 1,4$  потрібна корекція комплексу невідкладної інтенсивної терапії.

4.5. Провести первинне сортування на місці пригоди по тяжкості стану постраждалих:

4.5.1. В першу чергу транспортування постраждалого з ознаками пошкоджень та загрози для життя, а також дітей до найближчого стаціонару.

4.5.2. В другу чергу транспортування постраждалого без ознак загрози для життя, якщо можливо – в спеціалізований ЗОЗ.

### **3.1.2.3. Лікувальна тактика**

#### **1. Необхідні дії керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги**

1. Забезпечення прохідності дихальних шляхів. Положення пацієнта на рівній поверхні або іммобілізація шийного відділу хребта з фіксацією на довгій дошці. При западінні язика – положення на спині з максимальним розгинанням голови та відведенням нижньої щелепи вперед, звільнити ротову порожнину від біомас та ввести повітряпровід.

Постраждалим необхідно обмежити фізичне навантаження, забезпечити повний психологічний спокій, не дозволяти пацієнту самотійно пересуватись. Іммобілізація сегментів кінцівок з ознаками переломів.

2. Проведення оксигенотерапії при клінічних ознаках гострої дихальної недостатності: частота дихання більше 40 або менше 8 в 1 хв.;  $SpO_2 \leq 90\%$  при диханні атмосферним повітрям та рівнем свідомості менше 8 балів за шкалою Глазго. Інгаляцію зволженим киснем проводити за допомогою маски або при необхідності – інтубації трахеї з переводом на ШВЛ зі швидкістю 3-5 л/хв. (алгоритм №2.1 «Гостра дихальна недостатність»).

3. Забезпечення венозного доступу шляхом встановлення периферичного катетеру найбільшого діаметру (при необхідності 2-х і більше), катетеризація зовнішньої яремної вени або центральний венозний доступ (встановлення катетеру по Сельдінгеру). Дотримання заходів асептики/антисептики для внутрішньовенної пункції; катетер надійно фіксується пов'язкою.

#### **2. Надання екстреної медичної допомоги**

##### **Обов'язкові:**

1. Проведення інфузійної терапії. Внутрішньовенно струйно інфузія кристалоїдних розчинів не менше 800 мл за 10 хв. (при відсутності показника САТ - в 2 вени й більше) під контролем САТ (не менше 90 мм рт.ст.). При крововтраті (САД менше 90 мм рт.ст.) продовжити в/в інфузію колоїдними розчинами (10% розчин гідроксиетилкрохмалю) 200-400 мл. (алгоритм №2.2 «Гіповолемічний шок»).

Для підвищення АТ перевага надається внутрішньовенному крапельному введенню допаміну зі швидкістю 2-10 мкг/кг/хв. під контролем частоти серцевих скорочень та АТ, який може поєднуватися із внутрішньовенним крапельним введенням добутаміну, починаючи з дози 2,5-5 мкг/кг/хв.

2. Знеболення у випадках важкої поєднаної травми (в/в, в/м введення анальгетиків, наркотичних знеболюючих препаратів). Знеболення проводиться ненаркотичними (1 мл 3% р-ну кеторолака, 1-2 мл декскетопрофену); наркотичними (1мл 2% р-ну тримеперидину, 1 мл 0,005% р-ну фентаніла, 1 мл 2% р-ну морфін + носкапін + папаверин + кодеїн + тебаїн, 1-2 мл 5% р-ну трамадола) анальгетиками підшкірно, в/в, в/м.

3. При судомному синдромі та збудженні – діазепам 2-4 мл 0,5% р-ну в/в. Преднізолон 30-60 мг (в окремих випадках допускається збільшення зазначеної дози, що вирішує лікар індивідуально у кожному конкретному випадку) або метилпреднізолон дозою 30 мг/кг в/в.

### **3.1.2.4. Госпіталізація**

#### **Обґрунтування**

Термінова госпіталізація пацієнта у визначені ЗОЗ вторинної медичної допомоги при політравмі зменшує кількість випадків незворотніх вітальних порушень на ранньому госпітальному етапі.

#### **Необхідні дії керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1. Всі пацієнти з підозрою на політравму незалежно від статі, віку та інших чинників підлягають терміновій госпіталізації. Пріоритетним завданням бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги є транспортування пацієнтів в центр (відділення), де можливе надання спеціалізованої медичної допомоги.

2. Під час транспортування необхідно забезпечити моніторинг стану пацієнта, проведення лікувальних заходів та готовність до проведення реанімаційних заходів.

3. Транспортування здійснюється на транспортній дошці (ношах) після стабілізації стану пацієнта, або визначення оптимізованого терміну догоспітального етапу, у відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги багатопрофільної лікарні, або минаючи вказане відділення, безпосередньо до

відділення інтенсивної терапії, реанімаційне відділення, операційний блок, де має проводитись екстрена спеціалізована медична допомога.

4. Територіальним органом з питань охорони здоров'я обов'язково повинен бути розроблений та затверджений наказ, локальний протокол (відповідного рівня), який забезпечує організацію надання екстреної медичної допомоги пацієнтам з політравмою, взаємодію між ЗОЗ, що надають екстрену, первинну та вторинну медичну допомогу.

#### **IV. Вимоги для закладів охорони здоров'я, які надають екстрену медичну допомогу**

##### **1. Кадрові ресурси**

Лікар зі спеціалізацією «медицина невідкладних станів» та/або фельдшер, медична сестра, водій.

##### **2. Матеріально-технічне забезпечення (обладнання)**

Апарат для штучної вентиляції легень, електрокардіограф багатоканальний, пульсоксиметр, тонометр з набором манжет для вимірювання артеріального тиску на руках, фонендоскоп/стетоскоп, мішок Амбу, комбінована ендотрахеальна трубка-стравохідний obturator (combitube), ларингеальні маски, ларингоскоп з набором клінків, ендотрахеальні трубки різних розмірів, язикотримач, ліки та інші засоби медичного призначення відповідно до табеля оснащення, дефібрилятор, транспортні засоби іммобілізації.

##### **Лікарські засоби (нумерація не впливає на порядок призначення):**

1. Кровозамінники та перфузійні розчини: 0,9% натрію хлорид, стерофундин ISO, глюкоза; розчин Хартмана, гідроксиетилкрахмаль.

2. Наркотичні анальгетики: морфін, морфін + носкапін + папаверин + кодеїн + тебаїн; трамадол.

3. Гемостатики: етамзилат, амінокапронова кислота, транексамова кислота.

4. Бета-адреноблокатори: есмолол, метопролол; лабетолол.
5. Адреноміметичні лікарські засоби: добутамін; епінефрин (Epinephrine).
6. Анксіолітики: діазепам; афобазол.
7. Ненаркотичні анальгетики: метамізол натрію; декскетопрофен.
8. Сечогінні засоби: фурасемід, торасемід, манітол.
9. Гормони: преднізолон, дексаметазон, метилпреднізолон.

## **V. Індикатори якості медичної допомоги**



### **1. Перелік індикаторів якості медичної допомоги**

1.1. Наявність у керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги локального протоколу надання медичної допомоги пацієнту з політравмою.

1.2. Відсоток пацієнтів з політравмою, яким було здійснено кисневу підтримку у визначений проміжок часу (до 30 хвилин) та зроблено ЕКГ у 12 відведеннях у визначений проміжок часу з моменту первинного контакту з медичним працівником.

1.3. Відсоток пацієнтів з політравмою, яким в повному обсязі було забезпечено транспортну іммобілізацію на догоспітальному етапі.

1.4. Відсоток пацієнтів з політравмою, які госпіталізовані до спеціалізованого стаціонару у визначений проміжок часу (2 години; 12 годин) з моменту первинного контакту з медичним працівником.

## **VI. Список використаних джерел**

1. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST».

2. Наказ МОЗ України від 28.10.2002 р. № 385 «Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад та посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою у закладах охорони здоров'я», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 892/7180 від 12.11.2002 р.

3. Наказ МОЗ України від 05.10.2011 р. № 646 «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 1414/20152 від 07.12.2011 р.

4. Наказ МОЗ України від 03.07.2006 р. № 436 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія».

5. Наказ МОЗ України від 01.06.2009 р. № 370 «Про єдину систему надання екстреної медичної допомоги», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 863\16879 від 14.09.2009 р.

6. Наказ МОЗ України від 23.02.2000 № 33 «Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров'я».

7. Наказ МОЗ України від 14.02.2012 № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування», зареєстрований у Міністерстві юстиції України за № 661/20974 від 28.05.2012 р.

8. Наказ МОЗ України від 17.11.2010 р. № 999 «Про затвердження форм звітності та медичної облікової документації служб швидкої та невідкладної медичної допомоги України», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 147/18885 від 03.02.2011 р.

9. Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 132 «Про затвердження Примірного табеля оснащення лікувально-профілактичних підрозділів закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу».

10. Наказ МОЗ України від 29.03.2013 № 251 «Про затвердження п'ятого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності».

11. Наказ МОЗ України від 28.09.2012 № 751 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України».

12. Экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе. Практическое руководство//Вольный И.Ф., Постернак Г.И., Пешков Ю.В., Ткачева М.Ю. / Под ред. профессора Никонова В.В. (Харьков), профессора Белебезьева Г.И. (Киев). - 3-е изд., перераб. и доп. - Луганск, 2006. — 224 с.

13. Яковцов И.З., Березка Н.И., Гунько Б.В., Рынденко С.В., Феськов А.Э., Яковцова И.И. Оказание медицинской помощи при политравме на догоспитальном этапе. Методические рекомендации. - Харьков, 2007. - 23 с.

14. Усенко Л.В., Царев А.В. Сердечно-легочная и церебральная реанимация: Методические рекомендации. — Днепропетровск, 2007. — 47 с.

15. Sampalis J.S., Denis R., Lavoie A. Trauma care regionalization: a process outcome evaluation // J. Trauma. — 1999. — 46. — P. 565-579.

16. Г.Г. Рошчін, С.О. Гур'єв, Н.М. Барамія, В.О. Крилюк Невирішені питання надання екстреної медичної допомоги постраждалим з тяжкою поєднаною травмою: Проблеми військової охорони здоров'я// Київ-2012.- С 48-56.

## VII. Додатки

Додаток № 1

до уніфікованого клінічного протоколу  
екстреної медичної допомоги «Політравма»

### Інформована згода пацієнта

Лікар бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги проінформував мене про наявність у мене політравми та доцільність проведення стаціонарного лікування якомога раніше.

Я, \_\_\_\_\_,

*(Прізвище, ім'я, по-батькові)*

попереджений про можливі побічні дії цього лікування і даю згоду на проведення лікування із застосуванням методів і технологій щодо такого стану здоров'я

Дата \_\_\_\_\_ Підпис \_\_\_\_\_

Родич \_\_\_\_\_ Підпис \_\_\_\_\_

*(Заповнюється у разі якщо пацієнт не може підписати власноручно)*

Лікар бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги  
\_\_\_\_\_

*(підпис)*

до уніфікованого клінічного протоколу  
екстреної медичної допомоги «Політравма»

## **ОЦІНКА СТАНУ ПАЦІЄНТА - ЗА АЛГОРИТМОМ CABDE**

### **1. С - кровообіг (Circulation)**

1.1. Оцініть колір шкіри на відкритих частинах (кисті): синя, рожева, бліда або мармурова.

1.2. Оцініть температуру кінцівок: холодна чи тепла. Оцініть капілярне наповнення - в нормі до 2 сек. Збільшене капілярне наповнення може вказувати на знижену периферійну перфузію.

1.3. Оцініть наповнення вен - можуть бути помірно наповнені або запалі при гіповолемії.

1.4. Визначіть ЧСС. Знайдіть периферійний пульс та пульс на великій артерії, оцініть його наявність, частоту, якість, регулярність та симетричність.

1.5. Виміряйте артеріальний тиск.

1.6. Вислухайте тони серця.

Зверніть увагу на інші симптоми, які свідчили б про зниження викиду серця, такі як порушення свідомості, олігоурія (об'єм сечі  $< 0,5$  мл/кг/год.).

### **2. В - дихання (Breathing)**

Під час оцінки дихання важливо визначити та лікувати стани, які є безпосередньою загрозою для життя - важкий напад астми, набряк легень, напружений пневмоторакс, гемоторакс.

2.1. Визначте симптоми, які можуть свідчити про порушення дихання: надмірна пітливість, центральний ціаноз, робота додаткових м'язів або черевний тип дихання.

2.2. Визначте ЧД - в нормі це 12-20 вдихів за хв.

2.3. Оцініть спосіб дихання, глибину вдихів та перевірте, чи рухи грудної клітки симетричні.

2.4. Зверніть увагу на надмірне наповнення шийних вен (наприклад, при важкій астмі або напруженому пневмотораксі), наявність та прохідність плеврального дренажу та інше.

2.5. Проведіть аускультацию та перкусію легень.

2.6. Визначте положення трахеї - її зміщення може свідчити про напружений пневмоторакс, фіброз легень або рідину у плевральній порожнині.

### **3. А - прохідність дихальних шляхів (Airway)**

3.1. Визначте симптоми непрохідності дихальних шляхів: порушення прохідності дихальних шляхів сприяє виникненню парадоксального дихання та участі у диханні додаткових дихальних м'язів; центральний ціаноз є пізнім симптомом непрохідності дихальних шляхів; у пацієнтів, які знаходяться у критичному стані, порушення свідомості часто спричиняє порушення прохідності дихальних шляхів (западання язика, м'якого піднебіння).

3.2. Кисень у високій концентрації: за допомогою маски з резервуаром; переконайтесь, що подача кисню достатня (> 10 л/хв).

### **4. D - порушення стану свідомості (Disability)**

Найчастіше причинами порушень стану свідомості є важка гіпоксія, гіперкапнія, ішемія мозку або застосування лікарських засобів із седативним ефектом або анальгетиків.

4.1. Оцініть зіниці (діаметр, симетричність та реакцію на світло).

4.2. Швидко оцініть стан свідомості пацієнта за шкалою AVPU: Alert (орієнтується), Vocal (реагує на голос), Pain (реагує на біль), Unresponsive (не реагує на жодні подразники). Можна застосувати також шкалу Глазго (Glasgow Coma Scale).

4.3. Визначте рівень глюкози, щоб виключити гіпоглікемію. Якщо рівень глюкози нижче ніж 3 ммоль/л, забезпечте в/в 50,0 мл 20% розчину глюкози.

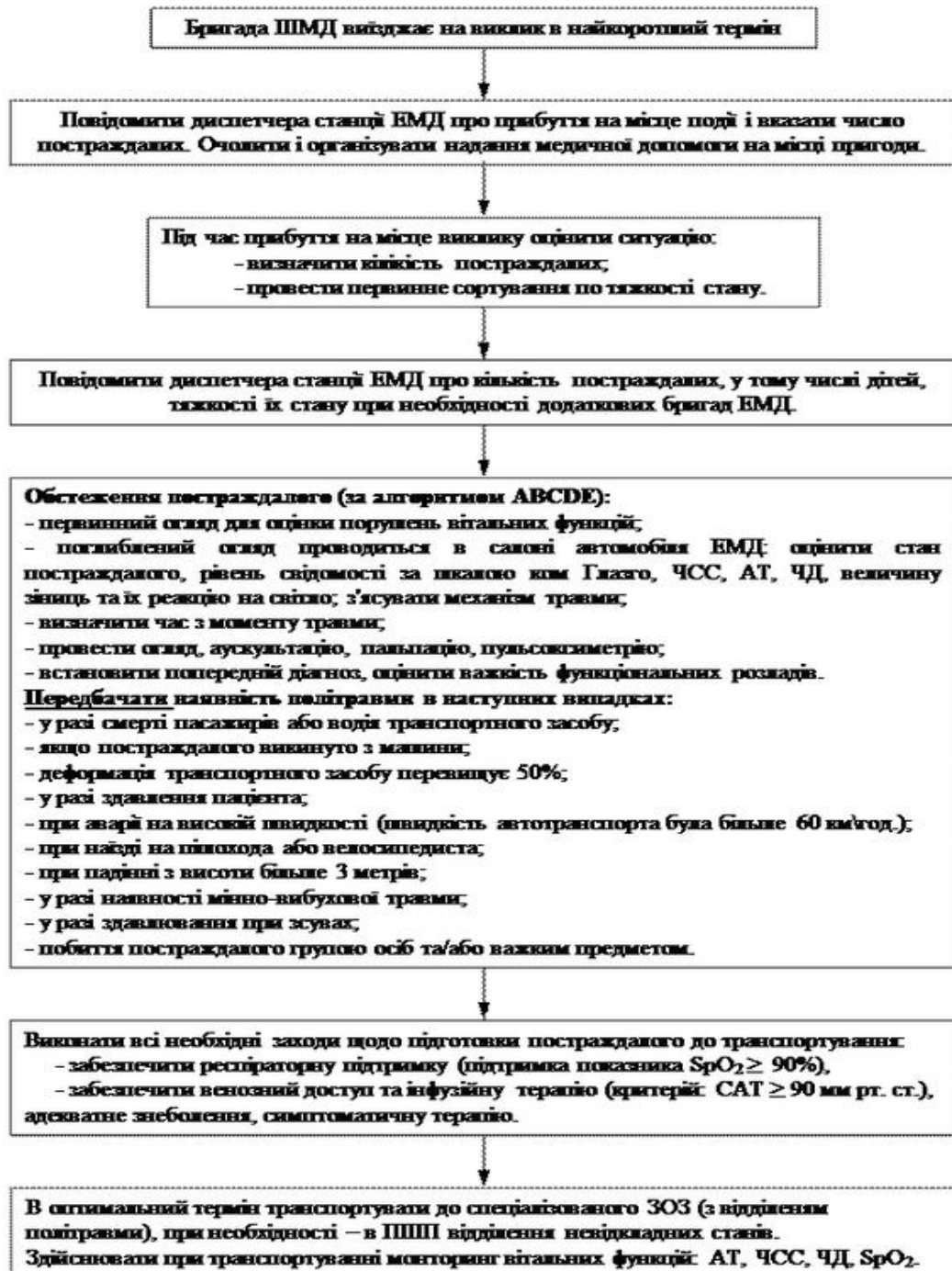
## **5. E - додаткова інформація (Exposure)**

5.1. Зберіть детальний анамнез у пацієнта, його рідних, друзів.

5.2. Ознайомтесь з медичною документацією пацієнта: перевірте показники життєвих параметрів та їх зміни у динаміці, перевірте, які лікарські засоби пацієнтові призначені та які він приймає.

до уніфікованого клінічного протоколу  
екстреної медичної допомоги «Політравма»

### Дії керівника бригади на місці події



### Додаток № 3. Алгоритм № 2

до уніфікованого клінічного протоколу  
екстреної медичної допомоги «Політравма»

з алгоритмами № 2.1, № 2.2

**Дії бригади при наданні екстреної медичної допомоги на місці події:**

- **лікаря;**
- **фельдшера;**
- **водія-санітара.**

Відповідно до посадових інструкцій.

### Додаток № 4

до уніфікованого клінічного протоколу медичної  
допомоги «Політравма (екстрена медична допомога)»

### Додаток № 4

Доставка до ПШП відділення невідкладних  
станів (огляд спеціалістів за локальним  
протоколом та інш.)

, (ОИТАР минуя приемное отделение)