

# ЛОКАЛЬНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ

## ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

**Діагноз: гіповолемічний шок**

**Код МКХ-10: T06.8**

**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.*

**Медична допомога на догоспітальному етапі повинна бути надана постраждалим з гіповолемічним шоком з першої хвилини від початку огляду постраждалого на місці пригоди.**

**Постраждалим з гіповолемічним шоком 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 з клінікою гіповолемічного шоку.**

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

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

**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.

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

### **Обґрунтування**

Рання госпіталізація постраждалого з ознаками гіповолемічного шоку 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 № 4.1, № 4.2)

#### **1. Збір анамнезу**

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

1.1.1. Встановити точний час від початку події.

1.1.2. Встановити кількість постраждалих, у тому 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 харкотиння, 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%).

4.4. При  $SpO_2$  менше 90% розпочати респіраторну підтримку.

4.5. Бальна оцінка тяжкості стану постраждалого: динамічний контроль за ЧСС, АТ, розрахунок індексу шоку ( $ЧСС/АТ_{сист.}$ ), пульсоксиметрія ( $SaO_2$ ). При  $АТ_{сист.} < 80$  мм рт.ст.,  $ЧСС > 110$  уд/хв.,  $SaO_2 < 90$  %, індексу шоку  $> 1,4$  потрібна корекція комплексу невідкладної інтенсивної терапії.

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

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

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

### **Лікувальна тактика**

#### **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 повітровід.

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

2. Проведення оксигенотерапії при клінічних ознаках гострої дихальної недостатності: частота дихання більше 40 чи менше 8 в 1 хв;  $SpO_2 \leq 90\%$  при диханні атмосферним повітрям та рівнем свідомості менше 8 балів за шкалою Глазго. Інгаляцію зволеним 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.

#### **4. Надання екстреної медичної допомоги**

## **Обов'язкові:**

1. Проведення інфузійної терапії: введення фізіологічного розчину натрію хлориду, р-ну ГЕК, рефортану, реополіглюкіну. Внутрішньовенно струйно інфузія кристаллоїдних розчинів не менше 800 мл за 10 хв. (при відсутності показника САД - в 2 вени й більше) під контролем САД (не менше 90 мм рт.ст.). При крововтраті (САД менше 90 мм рт.ст.) продовжити в/в інфузію колоїдними розчинами (10% розчин гідроксиетилкрахмаль) 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 з 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 кеторолаку, 1-2 мл декскетопрофену, кетальгіну, дексалгіну); наркотичними (1мл 2% р-ну тримеперидину, 1 мл 0,005% розчину фентанілу, 1 мл 2% р-ну морфін + носкапін + папаверин + кодеїн + тебаїн, 1-2 мл 5% р-ну трамадолу) анальгетиками в/в, в/м.

3. При судомному синдромі та збудженні – діазепам (сибазон) 2-4 мл 0,5% р-ну в/в. Преднізолон 30-60 мг через 20 - 30 хв в/в, в окремих випадках допускається збільшення зазначеної дози, що вирішує лікар індивідуально у кожному конкретному випадку.

## **Госпіталізація**

### **Обґрунтування**

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

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

#### **Обов'язкові:**

1. Всі постраждалі з підозрою на гіповолемічний шок незалежно від статі, віку та інших чинників підлягають терміновій госпіталізації. Пріоритетним завданням бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги є

транспортування постраждалих в центр (відділення), де можливе надання спеціалізованої медичної допомоги.

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

3. Транспортування здійснюється на транспортній дошці (ношах) після стабілізації стану постраждалого, або визначення оптимізованого терміну догоспітального етапу у відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги багатoproфільної лікарні, або минаючи вказане відділення, безпосередньо до відділення інтенсивної терапії, реанімаційне відділення, операційний блок, де має проводитись екстрена спеціалізована медична допомога.

#### **Необхідні дії водія бригади екстреної медичної допомоги:**

1.Забезпечити доставку медичних працівників та оснащення виїзної бригади до місця події у найкоротший термін (до 10 хвилин у місті та 20 хвилин у населених пунктах поза межами міста) та оптимальним маршрутом.

2.Сприяти медичним працівникам в наданні екстреної медичної допомоги хворим та постраждалим, перенесенні та підключенні медичної апаратури.

3.Брати безпосередню участь у перенесенні хворого на ношах, особисто відчиняти задні двері автомобіля, брати участь у встановленні нош з хворим у салон автомобіля, зачиняти задні двері.

4.Забезпечити транспортування хворого до лікарні.