

# **ЛОКАЛЬНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

**Діагноз: Політравма**

**Код МКХ-10:Т 06.8**

**Приклад формулювання діагнозу:**

**Політравма. ЗЧМТ. Забій головного мозку легкого ступеню. Закритий перелом обох кісток лівого передпліччя в нижній третині зі зміщенням уламків. Травматичний шок Іст.**

**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 багатопрофільних лікарень, які входять у систему екстреної медичної допомоги.

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

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.

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

**ДЛЯ БРИГАДИ ЕКСТРЕНОЇ (ШВИДКОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**  
**Положення протоколу**

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.

Діагностичне та клінічне обстеження пацієнта фіксується у Kartі виїзду екстреної (швидкої) медичної допомоги (форма 110/о). До Kartі 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 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 (SaO<sub>2</sub>), при нормі – 95-98%). При SpO<sub>2</sub> менше 90% розпочати респіраторну підтримку.

4.4. Бальна оцінка тяжкості стану постраждалого: динамічний контроль за ЧСС, АТ, розрахунок індексу шоку (ЧСС/АТсист.), пульсоксиметрія (SaO<sub>2</sub>). При АТсист. <80 мм рт.ст., ЧСС > 110 уд/хв., SaO<sub>2</sub> <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.

### **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 повітровід. 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<sub>2</sub> ≤ 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.

2. Надання екстреної медичної допомоги

#### **Обов'язкові:**

1. Проведення інфузійної терапії ( фізіологічний розчин, рефортан, реосорбілакт, ГЕК). 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 поєданої травми (в/в, в/м введення анальгетиків, наркотичних знеболюючих препаратів). Знеболення проводиться ненаркотичними (1 мл 3% р-ну кеторолака,кетальгін, дексалгін, анальгін, реналган, 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( сибазон) 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.

## **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.

### **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.Сприятимедичним 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.

## Додаток № 2

### до клінічного протоколу екстреної медичної допомоги «Політравма» ОЦІНКА СТАНУ ПАЦІЄНТА - ЗА АЛГОРИТМОМ CABDE

#### C - 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 16-18 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.