

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

щодо тактики хірургії контролю пошкоджень та стабілізації стану постраждалих на етапах евакуації

I. Загальні положення

1. Ці Методичні рекомендації застосовуються у випадку проведення хірургічного лікування постраждалих, що знаходяться в критичному стані на етапах евакуації у закладах охорони здоров'я.

2. Відповідно до цих Методичних рекомендацій тактика контролю пошкоджень в першу чергу спрямована на проведення етапного хірургічного лікування постраждалих (хірургія контролю пошкоджень) та одночасною агресивною стабілізацією їх стану (інтенсивна терапія контролю пошкоджень).

3. У цих Методичних рекомендаціях терміни вживаються у таких значеннях:

тактика хірургії контролю пошкоджень (ТХКП) – етапне хірургічне лікування, яке передбачає три етапи: максимально швидка зупинка кровотечі в грудній і/або черевній (включно з порожниною тазу) порожнинах, стабілізація стану постраждалого, кінцева хірургічна корекція пошкоджень;

інтенсивна терапія контролю пошкоджень – комплекс заходів інтенсивного лікування, спрямований на лікуванні шоку та усунення у постраждалих гіпотермії, коагулопатії та ацидозу.

Інші терміни вживаються у значеннях, наведених в Основах законодавства України про охорону здоров'я та інших нормативно-правових актах у сфері охорони здоров'я.

II. Покази до застосування тактики хірургії контролю пошкоджень

1. Показники:

- гіпотермія ($<35\text{ }^{\circ}\text{C}$);
- інтраопераційні ознаки стійкого клітинного шоку (ацидоз рН $<7,2$, дефіцит основи >15 моль/л, лактат >5 ммоль/л, індекс споживання $\text{O}_2 <100$ мл/хв/м²);

- коагулопатія (клінічні або лабораторні ознаки коагулопатії в передопераційних або інтраопераційних умовах (протромбіновий час [PT] і частковий тромбoplastиновий час [PTT] $> 1,5$ рази від норми, відсутність видимих згустків крові під час операції або дифузне виділення з пошкоджених тканин);

- тривалість операції >90 хв;

- рефрактерна гемодинамічна нестабільність або попередня гіпоперфузія;

- необхідність масивної трансфузії компонентів крові (>10 одиниць).

2. Тип травми, що провокує виснаження та втрату резервних/компенсаторних ресурсів у травмованих:

- високоенергетична травма;

- численні проникаючі травми;

- вісцеральна травма в поєднанні з значною травмою судин.

3. Медико – тактичні умови:

- масове поступлення травмованих;

- недостатня кваліфікація хірурга для виконання необхідного втручання.

4. Вищевказані критерії з метою початку ТХКП у постраждалого слід використовувати як окремо так і в комплексі.

III. Етапи тактики хірургії контролю пошкоджень

1. Перший етап ТХКП повинен проводитись максимально швидко з моменту госпіталізації постраждалого та усунення на етапі відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги/приймального відділення станів, що загрожують життю постраждалого.

2. До моменту проведення хірургічного втручання першого етапу ТХКП у постраждалого необхідно:

- зупинити масивну зовнішню кровотечу;

- відновити та забезпечити прохідність дихальних шляхів;

- забезпечити адекватну оксигенацію та функцію дихання, при наявності усунути напружений пневмоторакс;

- забезпечити належний венозний доступ та за необхідності розпочати масивну трансфузію компонентів крові;

- провести швидкий огляд постраждалого (травма огляд) та зупинити будь-яку зовнішню кровотечу;

- здійснити забір зразків крові у постраждалого для проведення лабораторних досліджень у об'ємі: загальний аналіз крові, групова належність та резус фактор, рН, дефіцит основ, лактат, фібриноген, іонізований кальцій;

- додатково: катетеризація сечового міхура, рентгенографія органів грудної порожнини, ургентна сонографія грудної та черевної порожнини, відповідно до протоколів EFAST.

3. Об'єм першого етапу ТХКП слід обмежити:

- гемостазом та попередженням контамінації, дренажами;

- дренажуванням септичного джерела;

- тимчасовим закриттям черевної порожнини та грудної клітки (слід враховувати можливість розвитку компартмент синдрому, що спричиняє труднощі в закритті черевної чи грудної клітки).

4. Другий етап ТХКП слід здійснювати у відділенні інтенсивної терапії або іншому відділенні лікувального закладу в якому є можливість забезпечити необхідний об'єм інтенсивного лікування постраждалого.

5. Тривалість другого етапу здійснюється до моменту стабілізації стану постраждалого та може тривати до 48 год.

6. Критеріями метаболічної стабілізації стану постраждалого та можливості проведення третього етапу ТХКП є:

дефіцит основ <4 ммоль/л;

лактат <2,5 ммоль/л;

температура тіла (ректальна) $>35^{\circ}\text{C}$.

7. Третій етап ТХКП передбачає проведення повної хірургічної корекції пошкоджень у постраждалого. Об'єм хірургічного втручання визначається в залежності від наявних пошкоджень.

VI. Тактика інтенсивної терапії контролю пошкоджень

1. Інтенсивна терапія контролю пошкоджень (ІТКП) слід розпочинати якомога швидше з моменту госпіталізації постраждалого в заклад охорони здоров'я та продовжувати під час всіх етапів ТХКП.

2. Компонентами ІТКП є:

- активне зігрівання постраждалих;
- допустима (вимушена) гіпотензія (при відсутності ознак набряку головного мозку);
- раннє використання компонентів крові та обмеження інфузійної терапії кристалоїдами;
- рання корекція коагулопатії.

3. Допустима (вимушена) гіпотензія передбачає підтримування показника середнього артеріального тиску на рівні 50-60 мм рт. ст. до моменту хірургічної зупинки кровотечі.

4. При можливості слід максимально швидко обмежити введення постраждалому інфузійних розчинів кристалоїдів.

5. У постраждалих слід застосовувати протокол масивної трансфузії компонентів крові відповідно до наказу МОЗ від 06.03.2022 № 418.

6. ІТКП слід проводити до моменту стабілізації цільових клінічних, гематологічних та лабораторних показників.

V. Прикінцеві положення

1. Слід вважати, що у всіх постраждалих, які потребують використання ТХКП наявна коагулопатія, поки не буде спростовано лабораторними показниками.

2. Проведення швидкого УЗД дослідження відповідно до протоколу FAST/EFAST на етапі відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги/приймального відділення може проводити будь-який лікар, що володіє відповідними навичками.

3. З метою скорочення часу перебування постраждалого на етапі відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги/приймального відділення рекомендовано формувати команду з надання медичної допомоги постраждалим у складі: анестезіолог, хірург, лікар з медицини невідкладних станів, медичні сестри/парамедики/фельдшери і/або інтерни і/або здобувачі вищої освіти 4-6 років навчання за спеціальністю 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

4. Використання тільки підходу ТХКП без ІТКП не несе переваг для постраждалого у порівнянні з традиційним хірургічним підходом.