

**Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет
КП «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги
та медицини катастроф Полтавської обласної ради»
Департамент охорони здоров'я Полтавської облдержадміністрації**

МАТЕРІАЛИ

**V Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю
«Екстрена та невідкладна допомога
в Україні: організаційні, правові,
клінічні аспекти»
28 лютого 2025 року**



ПОЛТАВА

2025

ТРАВМАТИЧНИЙ ШОК ТА НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА В РАЗІ ЙОГО ВИНИКНЕННЯ

Климченко В. В., Левков А. А., Лавренко Д. О.

Національний університет “Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”,

Полтава, Україна

Вступ. З початком повномасштабної війни на території нашої країни збільшилася ймовірність отримання травм і, отже, травматичного шоку. Від цього можуть страждати як військові, так і мирне населення, тому всім слід бути обізнаними щодо цього поняття, адже від цього залежить здоров'я та життя людей. Крім того варто розуміти, як розвивається травматичний шок та знати правильний алгоритм надання допомоги, бо це є головним при меті не нашкодити, а допомогти та врятувати.

Мета: пояснити, що таке травматичний шок; розглянути причини виникнення та клінічні фази шоку, основні його прояви; визначити головні фактори, які впливають на тяжкість перебігу; визначити, яку невідкладну допомогу потрібно надавати при травматичному шоці та те, яка допомога буде надаватися далі після приїзду швидкої.

Матеріали та методи: аналіз літератури на цю тематику.

Травматичний шок - це синдром, що виникає при тяжких травмах і характеризується критичним зниженням кровотоку в тканинах (гіпоперфузією) та супроводжується клінічно вираженими порушеннями кровообігу та дихання. Травматичний шок являє собою ускладнення травми, вага якої перевищує захисні можливості організму [1, с.32].

Основні причини виникнення травматичного шоку:

1. Масивна зовнішня або внутрішня кровотеча, яка призводить до гіповолемічного шоку;
2. Важкі травми, такі як: переломи великих кісток, черепно-мозкові ушкодження або поранення внутрішніх органів;
3. Опіки великої площі та глибини, що викликають значну втрату плазми;

4. Інфекційні процеси та важка інтоксикація організму, які можуть спровокувати септичний шок;
5. Загострення серцево-судинних захворювань, зокрема інфаркт міокарда, що іноді спричиняє кардіогенний шок;
6. Алергічні реакції, які можуть викликати анафілактичний шок

На тяжкість клінічного перебігу травматичного шоку впливають такі чинники, як: пізня і неповноцінна первинна медична допомога, повторна травматизація, охолодження та перегрівання, голодування, гіпо- та авітаміноз, фізична й емоційна перевтома. Клінічно розрізняють три фази травматичного шоку: еректильну, торпідну, термінальну [3, с. 22].

Перша фаза – *еректильна* – виникає у момент травмування. Внаслідок надходження больових імпульсів, що йдуть від зони ураження, виникає різке збудження нервової системи, підвищується обмін речовин, у крові зростає вміст адреналіну, прискорюється дихання, спостерігається спазм кровоносних судин, посилюється діяльність ендокринних залоз (гіпофізу, надниркових залоз). Ця фаза шоку дуже короткочасна та проявляється вираженим психомоторним збудженням.

Згодом захисні властивості організму виснажуються, компенсаторні можливості згасають та розвивається друга фаза – *торпідна* (фаза загальмованості). У цій фазі виникає пригнічення діяльності нервової системи, серця, легень, печінки, нирок. Токсичні речовини, що накопичуються у крові, викликають параліч судин та капілярів. Знижується артеріальний тиск, надходження крові до органів різко зменшується, посилюється кисневе голодування. Все це дуже швидко може призвести до загибелі нервових клітин та смерті постраждалого.

У клінічному перебігу торпідної фази виділяють такі періоди: компенсований зворотний шок, декомпенсований зворотний шок і декомпенсований незворотний шок [4, с. 29].

Термінальна фаза травматичного шоку ділиться на передагональний стан, агонію і стан клінічної смерті.

В основі діагностики і визначення ступеня тяжкості травматичного шоку лежать показники загального стану: зовнішній вигляд, частота дихання, систолічний АТ, частота пульсу. Вони залежать від розміру крововтрати і тяжкості гіповолемії [3, с. 22-23].

Шок, який виникає як наслідок комбінованих ушкоджень, в тому числі і деяких внутрішніх органів (печінки, легень, серця, наднирників та ін.) «перебігає» особливо важко. Механізм гіпоталамічної регуляції кровообігу при шоку до кінця не вивчений. Однак є переконливі дані, які засвідчують неоднакову роль гіпоталамічних утворень в реакції організму на важку травму. Змінюється спектр вазоактивних речовин крові і чутливість судин різних органів до них.

Розлади кровообігу є найбільш характерними проявами шоку, від яких в значній мірі залежить його перебіг і наслідки. Зміни кровообігу, які спостерігаються в процесі розвитку шоку, не відповідають інтенсивності метаболічних процесів. Така невідповідність є ключовим моментом в патогенезі шоку. Сутність гіпоксії в різних органах теж відрізняється і визначається співвідношенням інтенсивності обміну і характеру кровотоку в них.

Розлади мікроциркуляції при шоці в різних органах неоднакові: вони менше виражені в судинах мозку, більш суттєві в печінці і особливо в кишківнику, нирках, шкірі.

Важка механічна травма опорно-рухового апарату призводить до глибоких змін показників системної гемодинаміки. У людей похилого і старечого віку має місце надто виражена централізація кровообігу, що нерідко призводить до серцевої недостатності і до смерті [5, с. 126].

Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 9 березня 2022 року № 441 послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на шок відбувається таким чином:

- 1) перед наданням допомоги переконатися у відсутності небезпеки та за її відсутності перейти до наступного кроку;

- 2) заспокоїти постраждалого та пояснити свої подальші дії;
- 3) здійснити виклик екстреної медичної допомоги та дотримуватись вказівок диспетчера прийому виклику;
- 4) за можливості виявити та усунути причину виникнення шоку;
- 5) надати постраждалому протишокове положення:
 - a) перевести постраждалого в горизонтальне положення, якщо це не погіршує його дихання;
 - b) покласти під ноги постраждалого ящик, валик з одягу тощо таким чином, щоб ступні ніг знаходились на рівні його підборіддя;
 - c) підкласти під голову постраждалого одяг/подушку, якщо це не погіршує його дихання;
- 6) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
- 7) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 8) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги, повторно здійснити виклик екстреної медичної допомоги
- 9) за можливості зібрати у постраждалого максимально можливу інформацію, стосовно обставин травми та механізму її отримання. Всю отриману інформацію передати працівникам бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або диспетчеру служби екстреної медичної допомоги [6].

На II рівні допомоги при травматичному шоці проводять комплексну диференційну терапію. Швидка діагностика травматичного шоку, ранній початок загальних заходів первинної реанімації до встановлення етіологічного фактора: відновлення прохідності дихальних шляхів, забезпечення адекватного газообміну, кардіореанімація, екстрений гемостаз, підтримка ОЦК, іммобілізація переломів, знеболення, надання раціонального положення постраждалому. Проводять визначення провідних етіологічних факторів травматичного шоку: огляд постраждалого, оцінку тяжкості і характер травми.

Катетеризація центральної вени, встановлення назогастрального зонда і катетеризація сечового міхура з контролем діурезу, проведення електрокардіограми, рентгенографія органів грудної клітки, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, при необхідності — лапароцентез, плевральна пункція, торакоцентез [3, с. 23].

Висновки. Травматичний шок є небезпечним ускладненням важких ушкоджень, що супроводжується критичними розладами кровообігу, дихання та функцій життєво важливих органів. Провівши своєчасну діагностику та правильну послідовність надання домедичної допомоги, ми можемо уникнути погіршення стану постраждалого та уникнути летальних випадків. До того ж, врахування фаз шоку, основних механізмів його розвитку та впливу супутніх факторів дозволяє ефективніше боротися з його наслідками та збільшити шанси на виживання пацієнта.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Шишук В. Д., Шкатула Ю. В. Циркуляторні шоки в травматології: навч. посіб. Суми: Вид-во СумДУ, 2009. 90 с.
2. Що таке травматичний шок: перша допомога, причини та симптоми. *TacMedicine*. URL: https://tacmedicine.in.ua/post/shcho-take-travmatychnyy-shok-persha-dopomoha-prychyny-ta-symptomy?srsId=AfmBOoqEdng_mPwLB7TK8AfNWfEm01qwA9VnMAbfZPsfJ6yxDUUGREEz (дата звернення 08.01.2025).
3. Зозуля І. С., Волосовець А. О., Зозуля А. І. Травма, травматичний шок. Діагностика та надання невідкладної допомоги. *Укр. мед. часопис*. 2021. Т. 144, № 4. С. 20–25. URL: <http://ir.nuozu.edu.ua:8080/bitstream/lib/3817/1/УМЧ%202021%20Травма.pdf>.
4. Бур'янов О. А., Страфун С. С., Шлапак І. П., Лакша А. М., Галушко О. А., Ярмолюк Ю. А., Мазевич В. Б., Лиходій В. В. Вогнепальні поранення кінцівок. Травматичний шок. Методичні рекомендації. Київ. 2015. 41 с.

5. Михайлищук В. С. Про деякі патофізіологічні аспекти травматичного шоку. *Вісник Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Серія «Біологія»*. 2012. № 16. С. 125-128. URL: <http://lib.pu.if.ua:8080/bitstream/123456789/17786/1/%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%B8%D1%89%D1%83%D0%BA%20%D0%92.%20%D0%A1.%20%D0%A1.125-128.pdf>.
6. Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на шок: Наказ Міністерства охорони здоров'я України №441 від 09.03.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#n543> (дата звернення: 09.03.2022).

НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ ПРИ СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Анатолій ЛЕВКОВ, Микола СТОНОГА

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Судинна патологія головного мозку, а саме інсульт, є однією з головних причин захворюваності та смертності у світі. За ступенем поширеності інсульт - найбільш вагома причина тривалої непрацездатності, частково інвалідизації, зниження якості життя пацієнтів та їх рідних, розвитку деменції [1].

Невідкладними станами, які часто супроводжують судинні катастрофи головного мозку, є гострі стани потьмарення, або якісно продуктивного порушення свідомості, серед яких найчастіше зустрічаються делірій та сутінкові стани потьмарення свідомості [2]. В нашому розумінні проблема гострих якісних змін свідомості традиційно знаходиться в компетенції психіатра. Разом з тим, в зарубіжній клінічній практиці деліріозний стан та сплутаність свідомості розцінюється як неврологічна або навіть соматична проблема.

Метою даної роботи є висвітлення етіо-патогенетичних та клінікотерапевтичних аспектів деліріозних станів.