

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ**

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ТА
ВІЙСЬКОВОЇ МЕДИЦИНИ**



ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Медичне сортування

Лектор:

к.мед.н., ст.викладач Валерій Рожнов

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

Порядок дій медичного персоналу швидкої медичної допомоги при ліквідації медичних наслідків надзвичайної ситуації (масового ураження людей) затверджений наказом МОЗ від 01.06.2009р. №370 **«Про єдину систему надання екстреної медичної допомоги»**, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14.09.2009р. за №863/16879.

1.5. Порядок дій медичного персоналу швидкої медичної допомоги при ліквідації медичних наслідків надзвичайних ситуацій (масового ураження людей) (додається).

Міністр

В. М. Князевич

Вогнище масових уражень - одночасне ураження 10 осіб, які потребують невідкладної медичної допомоги

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

Наказ Міністерства охорони здоров'я
України
від 11 квітня 2011 року №201

розподіл постраждалих на групи за принципом потреби в однотипних лікувально-профілактичних та евакуаційних заходах, в залежності від медичних показів та конкретних обставинки, що склалася в зоні надзвичайної ситуації або бойових дій.

засновано на необхідності надання екстреної медичної допомоги у максимально короткий термін, як можна більшій кількості постраждалих, що мають шанс на виживання.

ПРО ПРОВЕДЕННЯ МЕДИЧНОГО
СОРТУВАННЯ НА
ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ ТА В
ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ
ЗАКЛАДАХ

ВИДИ МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ

-  **внутрішньопунктове** - розподіл поранених і хворих на групи для направлення їх у відповідні функціональні підрозділи етапу медичної евакуації в установленій послідовності
-  **евакуаційно-транспортне** - розподіл прибулих поранених і хворих на групи згідно з евакуаційним призначенням, черговістю, способами та засобами їх подальшої евакуації;
-  **діагностичне** - розподіл поранених і хворих за діагнозом ураження або захворювання з урахуванням терміновості, характеру, обсягу та черговості надання медичної допомоги.

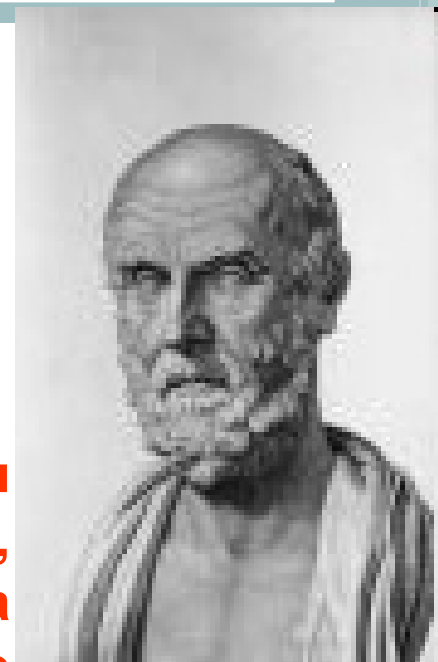
Принципи медичного сортування:

-  медичне сортування слід розпочинати в процесі надання першої допомоги і продовжувати на всіх ЕМЕ;
-  внутрішньопунктове медичне сортування - комплексний процес, обов'язково є діагностичним, прогностичним і передбачає прийняття евакуаційно-транспортного рішення;
-  медичне сортування повинен виконувати найбільш кваліфікований медичний працівник, наявний на даному ЕМЕ;
-  медичний персонал який виконує сортування, керується єдиною класифікацією хвороб і травм та єдиними вимогами до методики сортування;
-  система медичного сортування повинна бути простою та зрозумілою для всіх;
-  результати медичного сортування фіксуються спеціальними позначеннями, а також записами в медичних документах;
-  медичне сортування здійснюється в інтересах більшості постраждалих і спрямовується на надання першочергової допомоги пораненим, перспективним для повернення до строю (прогнозу для життя)

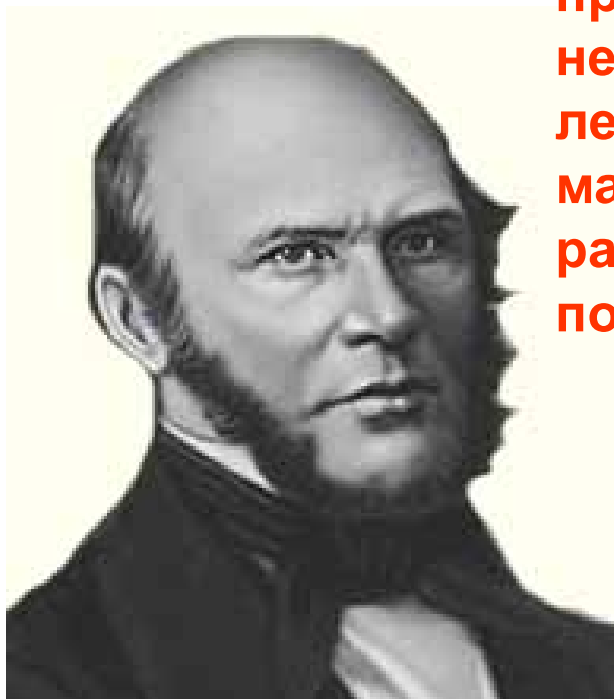
МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

«Медицина... к тем, которые уже побеждены болезнью, не протягивает своей руки».

Гіппократ



«Без распорядительности и правильной администрации, нет пользы от большого числа лекарей, а если их к тому же мало, то большая часть раненых останется вовсе без помощи».



«Тут сначала выделяются отчаянные и безнадежные случаи... и тот час переходят к раненым, подающим надежду на излечение, на коих сосредоточивают все внимание».

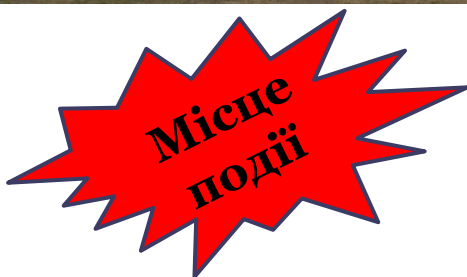
М.І. Пирогов

Прийнято 46 Всесвітньою Медичною Асамблеєю,
Стокгольм, Швеція, вересень 1994р.

Сортування - це етична проблема першочергової важливості в ситуаціях, коли необхідно при обмежених можливостях надати медичну допомогу великій кількості в різному ступені постраждалих людей.

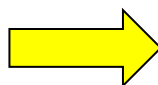
Сортування є дію лікарів по виявленню та обслуговуванню пріоритетних хворих, що заснована на постановці діагнозу й формулюванню прогнозу. Вживання хворих буде залежати від якості сортування. Вона повинна бути здійснюватися швидко та визначатися необхідністю медичного втручання й можливостями медицини в кожному конкретному випадку, а також медичним забезпеченням та технічними можливостями.

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ



С
О
Р
Т
У
В
А
Л
Ь
Н
А

Б
Р
И
Г
А
Д
А



Сортувальна
площадка

Зелений
майданчик

Жовтий
майданчик

Червоний
майданчик

Чорний
майданчик



ІІІ черга

ІІ черга

І черга

ІІ черга
(за можливістю)

Л

П

З

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

ПЕРШИЙ ЕТАП МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ

– проводиться медичним працівником біля місця виникнення надзвичайної ситуації, але на безпечній відстані від дії вражаючих факторів. (не більше 60 сек.)

- у дорослих визначають наявність дихання та відновлюють прохідність дихальних шляхів, визначають капілярний пульс, стан свідомості;
- у дітей до 8 років під час відновлення прохідності дихальних шляхів при відсутності дихання виконують 5 штучних вдихів;
- персонал позначає постраждалого/хворого **сортувальним браслетом**.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

ДРУГИЙ ЕТАП МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ

– проводиться на терміново підготовленому місці для медичного сортування (сортувальному майданчику), при транспортуванні постраждалого/хворого та в приймальних відділеннях лікувально-профілактичних закладів.



БАЗОВИЙ ОБСЯГ ОБСТЕЖЕННЯ: визначення артеріального тиску, пульсу на центральних та периферичних артеріях, частоти дихання, капілярного пульсу, моніторинг життєвих показників, сатурація крові.

ДРУГИЙ ЕТАП МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ

БАЗОВИЙ ОБСЯГ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ:

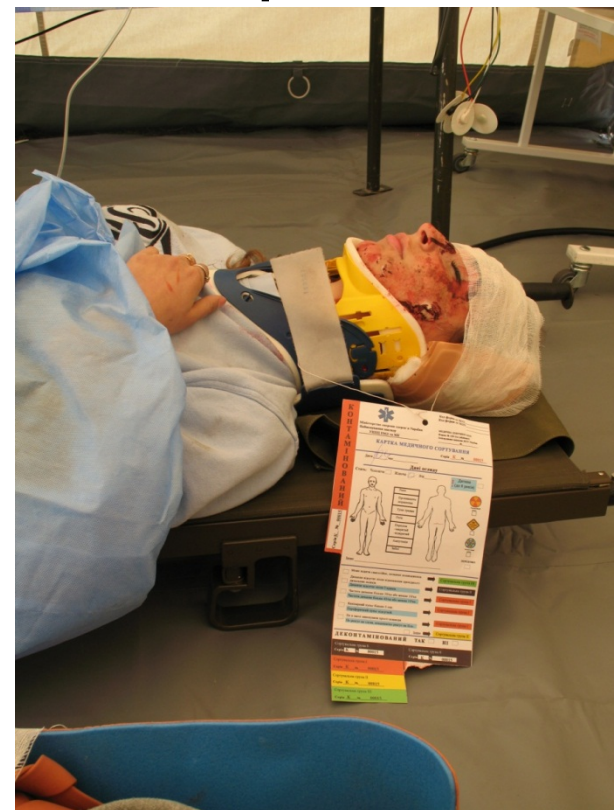
- відновлення прохідності дихальних шляхів (потрійний прийом Сафара); прийом Хеймліка;
- ручне очищення порожнини рота та гортані або за допомогою аспіратора;
- введення повітроводу; ендотрахеальна інтубація;
- крікотомія (конікотомія); пункція крікотиреоїдної зв'язки;
- трахеостомія;
- проведення штучного дихання (в т. ч. мішок “АМБУ”);
- використання кисню;
- непрямий масаж серця; дефібриляція;
- зупинка зовнішньої кровотечі (венозної, артеріальної);
- застосування протишокового одягу;
- накладання шийного комірця; іммобілізація переломів за допомогою шин;
- фіксація постраждалого на довгій транспортувальній дошці;
- накладання бинтових пов'язок;

ДРУГИЙ ЕТАП МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ

БАЗОВИЙ ОБСЯГ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ:

- підшкірні, внутрішньом'язеві та внутрішньовенні ін'єкції;
- внутрішньокісткова пункція (доступ) для введення інфузійних розчинів;
- катетеризація периферійних і центральних вен;
- використання фармакологічних препаратів при реанімаційних заходах у дорослих і дітей;
- проведення тампонади носової порожнини при масивній кровотечі;
- введення місцевої анестезії;
- лікувальна блокада.

на кожного постраждалого, заповнюється
КАРТКА МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

0 група – «Постраждалі, що агонують» (мертві або що вмирають) маркірується **«ЧОРНИМ»** кольором (постраждалі, що агонують підлягають евакуації тільки після евакуації «критичних» постраждалих, якщо на цей час вони ще мають ознаки життя) (до 20,0%).

Постраждалі, які отримали тілесні ушкодження несумісні з життям, але мають ознаки життя, позначаються сортувальними браслетами **ФІОЛЕТОВОГО КОЛЬОРУ** та відносяться до **ЧОРНОЇ СОРТУВАЛЬНОЇ ГРУПИ**.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ



Лікар, який намагається за будь-яку ціну підтримувати життя безнадійних пацієнтів, витрачає мізерні ресурси, необхідні іншим, а тому діє неетично. Необхідно виявити співчуття до таких пацієнтів, помістивши їх окремо й призначити знеболювальні та седативні засоби...

Рішення “залишити постраждалого без уваги у зв’язку з іншими пріоритетами, що диктуються ситуацією небезпеки” не повинне розглядатися як “відмова від допомоги людині, що перебуває в смертельній небезпеці”, спрямоване на порятунок максимальної кількості постраждалих.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

I група – «Постраждалі, життя котрих знаходиться в небезпеці, однак яких можна врятувати, якщо надати їм необхідну екстрену медичну допомогу» («критичні») маркірується **«ЧЕРВОНИМ»** кольором та підлягає евакуації в першу чергу (до 20,0%).

Медична допомога та евакуація до лікувально-профілактичного закладу забезпечується в першу чергу.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

II група – «Постраждаді, яким допомога може бути відстрочена протягом обмеженого періоду часу та не приведе до летального результату» («термінові») маркірується **«ЖОВТИМ»** кольором та підлягає евакуації в другу чергу (до 20,0%).

Медична допомога надається відповідно до визначеного обсягу та здійснюється евакуація після постраждалих червоної сортувальної групи.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

III група – «Постраждалі, які потребують відстроченої медичної допомоги» («ходячі постраждалі») маркірується **«ЗЕЛЕНИМ»** кольором та підлягає евакуації в останню чергу (до 40,0%).

Медична допомога надається в третю чергу. При необхідності госпіталізація проводиться у лікувально-профілактичні заклади.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

У 1994р. Всесвітня Медична Асоціація запропонувала категорію постраждалих з психологічними розладами.

ПОСТРАЖДАЛІ З ПСИХОЛОГІЧНИМИ РОЗЛАДАМИ – це постраждалі, які отримали значну психоемоційну травму, про котрих неможливо потурбуватись індивідуально, однак котрим потрібна підтримка або седація.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

Сортувальна група (категорія)	Свідомість (шкала ком ГЛАЗГО)	Дихання (частота дихальних рухів)	Кровообіг
0 (фіолетовий або чорний)	Свідомість відсутня	Дихання порушене або відсутнє	Пульс на магістральних артеріях порушений або відсутній
I (червоний)	10 і менше балів	Менше 10 або більше 30 в 1 хв.	Капілярний пульс більше 2 сек. Відсутній периферійний пульс
II (жовтий)	14 – 11 балів	Не менше 8 та не більше 30 в 1 хв.	Капілярний пульс менше 2 сек. Пульс на периферійних артеріях
III (зелений)	Свідомість без порушення	Дихання без порушення	Кровообіг без порушення

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

Сортувальна група	Стан здоров'я постраждалого	Медичні заходи
0 (фіолетовий або чорний)	Пошкодження, що несумісні з життям або труп	Паліативна медична допомога (догляд) з можливою евакуацією в лікувальний заклад, або констатація смерті
I (червоний)	Безпосередня загроза для життя, що може бути усунена за умови негайного надання медичної допомоги, евакуації та наступного лікування	Негайне надання медичної допомоги та госпіталізація в першу чергу
II (жовтий)	Стан постраждалого із стабільними життєвими показниками, що дозволяють очікувати та отримати медичну допомогу в другу чергу	Надання медичної допомоги та госпіталізація в другу чергу
III (зелений)	Незначні ушкодження із задовільним загальним станом постраждалого з можливістю очікування медичної допомоги	Надання допомоги у третю чергу з можливим подальшим амбулаторним лікуванням

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ

КОНТАМІНОВАНИЙ

№ 0000001

КОНТАМІНОВАНИЙ

№ 0000001



Картка медичного сортування

Дата: _____ час: _____

№0000001

Дані огляду

Стать ☐ Чоловіча ☐ Жіноча Вік _____

Дитина
(до 8 років) ☐



Рана
Проникаюче поранення
Тупа травма
Опик
Перелом закритий
Перелом відкритий
Ампутація
Забій



невідомо ☐

Інше _____

- ☐ Може ходити самостійно, незначні поранення ➡ **Сортувальна група III**
- ☐ Дихання відсутнє після відновлення прохідності дихальних шляхів ➡ **Сортувальна група 0**
- ☐ Дихання відсутнє після 5 вдихів
- ☐ Частота дихання більше 30/хв. чи менше 10/хв ➡ **Сортувальна група I**
- ☐ більше 45/хв чи менше 15 /хв
- ☐ Капілярний пульс більше 2 сек. ➡ **Сортувальна група I**
- ☐ Периферичний пульс відсутній
- ☐ Стан свідомості - не в змозі виконувати прості команди ➡ **Сортувальна група I**
- ☐ не реагує на слова, неадекватно реагує на біль
- ☐ Інше ➡ **Сортувальна група II**

Сортувальна група 0 №0000001 Сортувальна група 0 №0000001

Сортувальна група I №0000001 Сортувальна група I №0000001

Сортувальна група II №0000001 Сортувальна група II №0000001

Сортувальна група III №0000001 Сортувальна група III №0000001

Параметри		життєдіяльності			
Час	Свідомість (шкала ГЛАЗГО)	Частота дихання в хв.	Пульс в хв.	Артеріальний тиск	Капілярний пульс сек.

Шкала ком ГЛАЗГО

1. Відкривання очей 2. Вербальна відповідь 3. Моторна відповідь
- Спонтанно - 4 Орієнтований - 5 Виконує команди - 6
- На голос - 3 Дезорієнтований - 4 Цілеспрямовано на біль - 5
- На біль - 2 Незрозумілі слова - 3 Не цілеспрямовано на біль - 4
- Відсутнє - 1 Незрозумілі звуки - 2 Тонічні згинання на біль - 3
- Немає відповіді - 1 Тонічні розгинання на біль - 2
- Відсутня реакція - 1

15 балів - норма 14-13 балів - оглушення 12-9 балів - сонор

8-4 балів - кома 3 бала - смерть мозку

Проведене лікування, маніпуляції

№	Час	Препарат/маніпуляція	Доза	Місце введення
1.				
2.				
3.				
4.				
4.				

Зміна сортувальної групи **СГ I** **СГ II** **СГ III** **СГ 0**

Код бригади ШМД

Особисті дані постраждалого/хворого

П.І.П

Адреса: місто

Область

Телефон

Невідомий

Час смерті _____ год _____ хв. Час смерті _____ год _____ хв.

СГ I № 0000001 **СГ I** № 0000001

СГ II № 0000001 **СГ II** № 0000001

СГ III № 0000001 **СГ III** № 0000001

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ



СОРТУВАЛЬНИЙ МАЙДАНЧИК

- місце, куди доставляють постраждалих після їх «категоризації» сортувальною бригадою та надається необхідний вид й обсяг медичної допомоги та проводиться підготовка постраждалих до евакуації;
- розташовується на найближчій, але безпечній відстані від місця виникнення надзвичайної ситуації та її вражаючих факторів;
- розгортається на максимально рівній місцевості або у вільному приміщенні розміром не менше 25 x 15 м. і умовно поділяється на шість зон, які відрізняються за функціями.

Візуалізація зон здійснюється відповідним кольором чотирьох сортувальних полотнищ (**ЧЕРВОНИЙ**, **ЖОВТИЙ**, **ЗЕЛЕНИЙ**, **ЧОРНИЙ**) для розміщення і надання медичної допомоги за визначеною сортувальною групою, та два полотнища **СІРОГО КОЛЬОРУ** для прийому постраждалих та розміщення медичного майна і обладнання

МЕДИЧНА ЕВАКУАЦІЯ

МЕДИЧНА ЕВАКУАЦІЯ – це вивезення постраждалих з осередку ураження до лікувальних закладів, де їм надається необхідна медична допомога та лікування до кінцевого результату.

Дітей та жінок слід відносити до пріоритетної групи при проведенні медичного сортування.

Надання медичної допомоги та евакуація проводиться в першу чергу в межах сортувальної групи



МЕДИЧНА ЕВАКУАЦІЯ



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ



У зоні надзвичайної ситуації надають першу медичну допомогу, долікарську та першу лікарську допомогу (можливо з елементами кваліфікованої та спеціалізованої медичної допомоги).

Кваліфікована та спеціалізована медична допомога надається лікарями у лікувальних закладах або відділеннях, що мають спеціальне лікувально-діагностичне обладнання.



МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ



Всі медичні установи, відповідальні за медичне забезпечення при ліквідації наслідків катастроф, повинні проводити підготовку персоналу, навчання в плановому порядку і постійно вдосконалюватися.

Персонал повинен знати обов'язки лікаря при сортуванні, його концепцію, а також був інформований про наявне майно й ресурси.

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ В ЛЗ

ОЦІНКА ТЯЖКОСТІ ТРАВМИ І
ПРОГНОЗ ДЛЯ ЖИТТЯ

ТРАВМА

Вкрай тяжка травма
ТШ ІІІ ступеня

Тяжка травма
ТШ І – ІІ ступеня

Нетяжка травма
Без шоку

Легка травма

Операційна

«Мінімальний»
обсяг:

мінімальний обсяг
лабораторних
досліджень, катетеризація
центральної вен, сечового міхура,
зондування шлунку,
торакоцентез,
лапароцентез

Протишочова
палата

«Скорочений»
обсяг: клінічні ознаки,
загальноклінічні
аналізи,
рентгенографія,
катетеризація
центральної вен,
сечового міхура,
зондування шлунку,
торакопункція,
спінальна пункція

Приймальне
відділення

«Повний»
обсяг: скарги,
анамнез, клінічні
ознаки, повний
обсяг лабораторних
досліджень,
рентгенографія,
ендоскопічні
дослідження,
УЗД, ЕКГ, ІРГТ,
АКТГ, СКТ

НЕСТАБІЛЬНА ГЕМОДИНАМІКА

СТАБІЛЬНА ГЕМОДИНАМІКА

ДЯКУЮ

ЗА

УВАГУ !