

Медицинская сортировка

триаж (фр. triage, сортировка)

Медицинская сортировка

- Распределение пострадавших и больных на группы, исходя из нуждаемости в **первоочередных и однородных** мероприятиях (лечебных, профилактических, эвакуационных) в конкретной обстановке.

Медицинская сортировка

- Даже для двух одновременно поступивших пострадавших требуется проведение медицинской сортировки.
- При проведении медицинской сортировки допускается гипердиагностика
- Основа сортировки: единые представления о диагностике, лечебных мероприятиях и прогнозах результатов лечения.
- Цель сортировки: обеспечить своевременное оказание медицинской помощи максимальному числу пострадавших в оптимальном объёме.
- Состояние пострадавших детей и беременных женщин без видимых повреждений всегда оценивается как тяжёлое, эвакуация и оказание помощи производится в первую очередь.



- Тут сначала выделяются отчаянные и безнадежные случаи... и тотчас переходят к раненым, подающим надежду на излечение и на них сосредоточивают все внимание. Принципом медицинской сортировки служит выбор из двух зол меньшего

- *Н.И. Пирогов. Севастопольские письма и воспоминания. Изд. Академии наук СССР, 1950, с. 187. 69*

Основные сортировочные признаки по Пирогову

- опасность пострадавшего для окружающих;
- нуждаемость пострадавшего в лечебных мероприятиях;
- нуждаемость пострадавшего в эвакуации.

Классификация медицинской сортировки

- Эвакуационно-транспортная
- Внутрипунктовая

Эвакуационно-транспортная сортировка

- подлежащие дальнейшей эвакуации,
- нуждающиеся в помощи на месте;
- не нуждающиеся в дальнейших медицинских мероприятиях, то есть те, кто могут быть отпущены (отправлены).

Подлежащие дальнейшей эвакуации

- куда?
- каким транспортом?
- в каком положении?
- в какую очередь?

Внутрипунктовая медицинская сортировка

- Распределение пострадавших на группы для принятия решения об оказании медицинской помощи на данном этапе
 - Где
 - в какую очередь
 - в каком объёме
- Выделяют следующие основные группы пострадавших:
 - нуждающиеся в оказании неотложной помощи,
 - те, которым помощь может быть отсрочена.

Сортировочные признаки

- опасность для окружающих;
- лечебный признак;
- эвакуационный признак.

Опасность для окружающих

- нуждающийся в специальной санитарной обработке (частичной или полной);
- подлежащий временной изоляции;
- не нуждающийся в специальной обработке.

По степени нуждаемости в медицинской помощи

- нуждающийся в неотложной медицинской помощи;
- не нуждающийся в неотложной медицинской помощи (помощь может быть отсрочена);
- пораженные в терминальных состояниях, нуждающиеся в симптоматической помощи, с травмой, несовместимой с жизнью.

Эвакуационный признак

Необходимость, очередность эвакуации, вид транспорта и положение пораженного на транспорте.

- подлежащие эвакуации в другие территориальные, региональные лечебные учреждения или центры страны с учетом эвакуационного предназначения, очередности, способа эвакуации (лежа, сидя), вида транспорта;
- подлежащих оставлению в данном лечебном учреждении (по тяжести состояния) временно или до окончательного исхода; подлежащих возвращению по месту жительства (расселения) для амбулаторного лечения или наблюдения

Медицинская сортировка

- Сортировку осуществляет либо врач, либо фельдшер, либо врачебная сортировочная бригада: врач, фельдшер, медицинская сестра, 2 регистратора и звено носильщиков.
- Вначале идет выборочная сортировка, выявляющая пораженных, опасных для окружающих.
- Затем путем беглого осмотра пораженных необходимо выявить наиболее нуждающихся в медицинской помощи (наличие наружного кровотечения, асфиксии, судорожного синдрома, рожениц, детей и др.).
- **После выборочного метода сортировки переходят к последовательному (конвейерному) осмотру пораженных.**

При внешнем осмотре пострадавшего и его опросе определяются:

- локализация травмы: голова, грудь, живот, таз, конечности, позвоночник;
- характер травмы; механическая травма — локальная, множественная, сочетанная, наличие кровотечения, переломов костей,
- длительного раздавливания тканей, ожогов, радиационных поражений и др.;
- ведущее поражение, угрожающее в данный момент жизни пораженного;
- Степень тяжести состояния: наличие (отсутствие) сознания, степень нарушения сознания: спутанное, оглушение, сопор, кома, реакция зрачков на свет, пульс, артериальное давление, особенности дыхания, наличие кровотечения, судорог, цвет кожи;
- возможность самостоятельного передвижения;
- характер необходимой медицинской помощи, время и место ее оказания (бригада скорой помощи, врачебно-сестринская бригада, медицинский отряд, подразделения лечебно-профилактического учреждения) или порядок дальнейшей эвакуации (выноса, вывоза).

Медицинская сортировка на догоспитальном этапе

- На этом этапе роль фельдшера значительна, т. к. чаще всего именно ему приходится оказывать помощь на догоспитальном этапе, поэтому очень важно знать правила сортировки на догоспитальном этапе.

Группы пораженных, выделяемые в процессе медицинской сортировки

1 группа. Нуждающиеся в помощи в первую очередь

Наличие горячей одежды, наружного или внутреннего кровотечения (артериального), шока, острой сердечной и дыхательной недостаточности, асфиксии, судорог, коллапса, потери сознания, ожогов более 20 % поверхности тела, ожогов лица и верхних дыхательных путей; травматической ампутации конечностей, открытого перелома бедра, выпавших петель кишечника, открытого пневмоторакса;

2 группа - те, помощь которым может быть оказана во вторую очередь (отсрочена на ближайшее время):

- при дальнейшем воздействии поражающего фактора, утяжеляющего поражение, тлеющая одежда, наличие сильнодействующих ядовитых веществ на открытых частях туловища, окиси углерода в окружающей атмосфере, нахождение частей тела под конструкцией разрушенного здания; поражение с абдоминальными и торакальными повреждениями, с открытыми и закрытыми переломами костей, обширными повреждениями мягких тканей, ожогами менее 20 % поверхности тела, травмами черепа. Задержка в оказании им помощи может утяжелить состояние, но не создает непосредственную угрозу жизни;

3 группа – все остальные пораженные

4 группа - нуждающиеся в выносе или вывозе в ближайшее лечебное учреждение

- в первую и во вторую очередь эвакуируют пораженных, которым была оказана медицинская помощь в первую очередь или отсрочена, всех остальных — во вторую очередь.
- Определяется положение пораженного на транспорте (сидя, лежа);

5 группа

- легкопораженные («ходячие») следуют из зоны бедствия самостоятельно или с посторонней помощью.
- Предпочтение в очередности оказания первой медицинской, доврачебной (фельдшерской) и первой врачебной помощи на догоспитальном этапе отдается детям и беременным женщинам.

Медицинская сортировка на госпитальном этапе

- На госпитальном этапе пораженным обеспечивается оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи.

I сортировочная группа

- Пораженные с крайне тяжелыми, несовместимыми с жизнью повреждениями, а также находящиеся в терминальном состоянии с четко выраженными признаками нарушения основных жизненных функций организма.
- Прогноз неблагоприятный.
- Пораженные этой группы нуждаются в симптоматическом лечении, в облегчении страданий.
- Эвакуации не подлежат;

II сортировочная группа

- Пораженные с тяжелыми повреждениями, сопровождающимися нарастающими расстройствами жизненных функций. К этой группе относятся: тяжело пораженные с быстро нарастающими, опасными для жизни травмами; пораженные сильнодействующими ядовитыми веществами с угрозой потери функции одной или нескольких основных жизнеобеспечивающих систем.
- Для устранения нарушений необходимо срочное проведение лечебных мероприятий.
- Пораженные этой сортировочной группы нуждаются в помощи по неотложным жизненным показаниям (в том числе оперативной).
- Временно нетранспортабельны: эвакуация в другие больницы возможна только после стабилизации гемодинамики, дыхания, деятельности ЦНС.
- Направляются в зависимости от характера травмы в противошоковую, реанимационную, перевязочную, операционную и т. д. для получения неотложной помощи;

III сортировочная группа

- Пораженные с тяжелыми и средней тяжести повреждениями, не представляющими непосредственной угрозы жизни.
- Прогноз относительно благоприятный.
- Медицинская помощь оказывается во вторую очередь или может быть отсрочена на несколько часов (однако не исключается возможность развития тяжелых осложнений);

IV сортировочная группа

- Пораженные средней и легкой степени. Поражения с нерезко выраженными функциональными расстройствами или без них.
- Прогноз для жизни благоприятный. Развитие опасных осложнений маловероятно.
- Нуждаются в амбулаторно-поликлиническом лечении по месту жительства.
- Общее состояние таких больных удовлетворительное. Гемодинамических и дыхательных расстройств практически нет.

Современная система медицинской сортировки (триаж) в западных странах

Данная система предназначена для определения очерёдности оказания медицинской помощи и транспортировки в больницу при наличии большого количества пострадавших, но ограниченного количества медицинского персонала и средств транспортировки.

Весь процесс оценки состояния одного пострадавшего занимает, как правило, менее 60 секунд.

По завершению оценки, пострадавшие помечаются цветом одной из четырёх категорий сортировки, в виде специальной цветной бирки (англ. triage tag) и цветного фонарика (в темное время суток), либо просто цветной ленты

Критерий		Пояснение	Действие
I	Immediate/ Неотложная помощь	Тяжёлые пострадавшие, которые могут умереть в течение часа.	Немедленное оказание помощи и транспортировка в больницу.
II	Delayed/ Срочная помощь	Тяжёлые пострадавшие, чья жизнь пока не находится под угрозой.	Стабилизация состояния и транспортировка во вторую очередь.
III	Minor/ Несрочная помощь	Пострадавшие, способные передвигаться самостоятельно.	Помощь оказывается в последнюю очередь. В больницу могут добраться самостоятельно.
IV	Morgue/ Морг	Пострадавшие, у которых отсутствует дыхание и пульс, и агонизирующие.	Помощь не оказывается.

CONTAMINATED

Personal Property Receipt

Evidence Tag



413730

Destination

Via



413730

TRIAGE TAG



413730

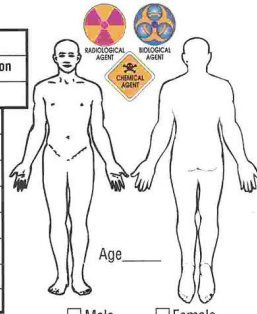
S L U D G E
Salivation Lacrimation Urination Defecation G.I. Distress Emesis

AUTO INJECTOR 1 2 3 4 5

Yes No Gross Decon
Yes No Secondary Decon

Solution

- Blunt Trauma
- Burn
- C-Spine
- Cardiac
- Crushing
- Fracture
- Laceration
- Penetrating Injury



Other: _____

VITAL SIGNS

Time	B/P	Pulse	Respiration

Time	Drug Solution	Dose

EVIDENCE

MORGUE

Pulseless/Non-Breathing



413730

IMMEDIATE

Life Threatening Injury



413730

DELAYED

Serious, Non Life Threatening



413730

MINOR

Walking Wounded



413730



413730

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- Разработан в 1983 году специалистами Пожарного департамента г. Ньюпорт-Бич в Калифорнии (Newport Beach Fire Department), совместно с врачами местной больницы Хоаг (Hoag Hospital).
- Предназначался для использования пожарными и экстренными службами в случае землетрясения или других глобальных природных бедствий.
- Впоследствии он также стал стандартным методом медицинской сортировки при оказании помощи пострадавшим в результате терактов, а также крушении поездов, автобусов и других несчастных случаев с большим числом пострадавших.

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- Спасатели, первые прибывшие на место происшествия, сначала отделяют легкораненых от остальных пострадавших.
- Для этого они просят всех, кто в состоянии передвигаться самостоятельно, отойти от остальных пострадавших и собирают их в определённом месте, где их помечают зелёным цветом.
- Эти пострадавшие либо получили лёгкие ранения, либо вообще не получили ранений и помощь им оказывается уже после оказания помощи более тяжёлым пострадавшим.

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- Далее спасатели обследуют пострадавших, которые не могут передвигаться и определяют у них наличие дыхания, кровообращения и неврологических функций, на основании чего разделяют оставшихся пострадавших на три категории
 - нуждающиеся в неотложной помощи
 - в срочной помощи
 - мёртвые.

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- В первую очередь спасатели определяют, дышит ли пострадавший. Если он не дышит, они проверяют его дыхательные пути и устраняют препятствия для дыхания. Если дыхание пострадавшего после этого не восстановилось, считается, что жертва мертва и тело помечают чёрным цветом.

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- Если пострадавший дышит, то спасатели измеряют его частоту дыхательных движений. В случае, если она составляет более 30 в минуту, то пострадавший помечается красным цветом, требующим неотложной помощи, так как увеличение частоты дыхательных движений является одним из признаков шока.

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- После этого спасатели определяют у пострадавшего наличие пульса на запястье.
- Если пульс не прощупывается, то пострадавшего помечают красным цветом,
- а если пульс есть, то проводят тест капиллярных сосудов, нажимая на ноготь пальца руки, пока он не побелеет, а затем считая, за сколько секунд кровь вернётся обратно к пальцу.
- Если ноготь не порозовеет в течение двух секунд, то пострадавшего помечают красным цветом, а если он приобретёт нормальную окраску ранее, то приступают к последнему тесту — неврологических функций.

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- Спасатели просят пострадавшего выполнить какое-либо простое действие.
- Если он адекватно реагирует на их указания, его помечают жёлтым цветом.
- Если же пострадавший не реагирует на окружающих, его помечают красным цветом, так как его состояние, возможно, является опасным для жизни.

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- Метод START хорошо зарекомендовал себя среди спасателей благодаря простоте использования, доступной даже лицам, не имеющим профессиональной медицинской подготовки.
- Профессиональные врачи, осуществляющие медицинскую сортировку, как правило, пользуются более сложными методами, которые, в частности, позволяют им помечать чёрным цветом не только уже умерших пострадавших, но и тех, чьи ранения, по их заключению, не совместимы с жизнью.

START (*Simple Triage and Rapid Treatment*)

- В 1995 году на основе метода START доктор Лу Ромиг (*Lou Romig*) из Детской больницы Флориды (*Florida Children's Hospital*) в Майами разработал метод медицинской сортировки JumpSTART для педиатрических пациентов, который впоследствии стал стандартным при триаже детей в США

