



# О чём пойдёт речь?

- Что такое триаж?
- История триажа
- Первичный триаж в оборонительных войсках
- Различные виды триажа
- Вторичный триаж

# Триаж или медицинская сортировка

Trier – фр. *triage* ‘сортировка’

□ **Медицинская сортировка** — метод распределения пострадавших по группам по степени тяжести и прогноза и конкретной обстановки.

**NB!** Триаж должен быть быстрым и точным!

# Из истории

- Впервые триаж, как принципы сортировки раненых в полевых лазаретах, описал главный хирург наполеоновской армии барон Доминик Жан Ларрей.
- Тriage Ларрея проводился скорее в военных, чем в медицинских целях.
- Приоритет отдавался пациентам с легкими ранениями, которые после минимального лечения могли быстро вернуться на поля боя.

# Основы тактического триажа

1. Максимально возможная помощь максимальному количеству раненых
2. Максимально эффективное использование имеющихся ресурсов
3. Максимально быстрый возврат ключевых фигур в строй

# Военный триаж в сравнении с гражданским

- Военная модель

В первую очередь помощь может оказываться получившим легкие ранения, если этого требует тактическая ситуация (**искл. Т I**)

- Гражданская модель

В первую очередь помощь оказывается самым тяжелым пациентам, имеющим реальные шансы выжить (**красные**)

# Военный триаж в сравнении с гражданским

Обе модели:

Пострадавшие, с очевидно смертельными ранениями и маленькими шансами на выживание, имеют самый низкий приоритет при любых медицинско-технических возможностях

# Факторы, влияющие на триаж

1. Характер происшествия и количество пострадавших
2. Имеющиеся средства, количество транспорта, расстояние до больниц
3. Состояние пострадавших и эффект предпринятых медицинских мер
4. Место и время проведения триажа
5. Опыт и умение проводящего триаж

# Триаж и оценку состояния больного проводят:

- На месте происшествия
- В каждом подразделении (отделение, взвод и т.д.)
- Во время транспортировки
- Тriage должен быть последовательным
- Тriage осуществляет самый опытный (медработник) на данном этапе

# Первичный триаж или сито

- На месте происшествия осуществляется первичный триаж, во время которого предпринимаются меры по остановке опасных для жизни кровотечений и освобождения дыхательных путей
- Оптимальное время на осмотр и оказание помощи одному пострадавшему в порядке первичного триажа – 30 секунд!

# Категории триажа

T "Treatment" NATO	Скорость	Цвет (гражд.)
T1 (Immediate)	Немедленно	Красный
T2 (Delayed)	Может подождать	Желтый
T3 (Minimal)	Должен ждать	Зеленый
T4 (Expectant)	В последнюю очередь	Синий (Зеленый)
Dead		Черный/белый

# T (treatment)- триаж на оказание МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1. **T-1 : неотложная помощь**
2. **T-2 : срочная помощь**
3. **T-3 : несрочная помощь**
4. **Мертв**

**NB!** Категория триажа может меняться от более легкой к более тяжелой и наоборот

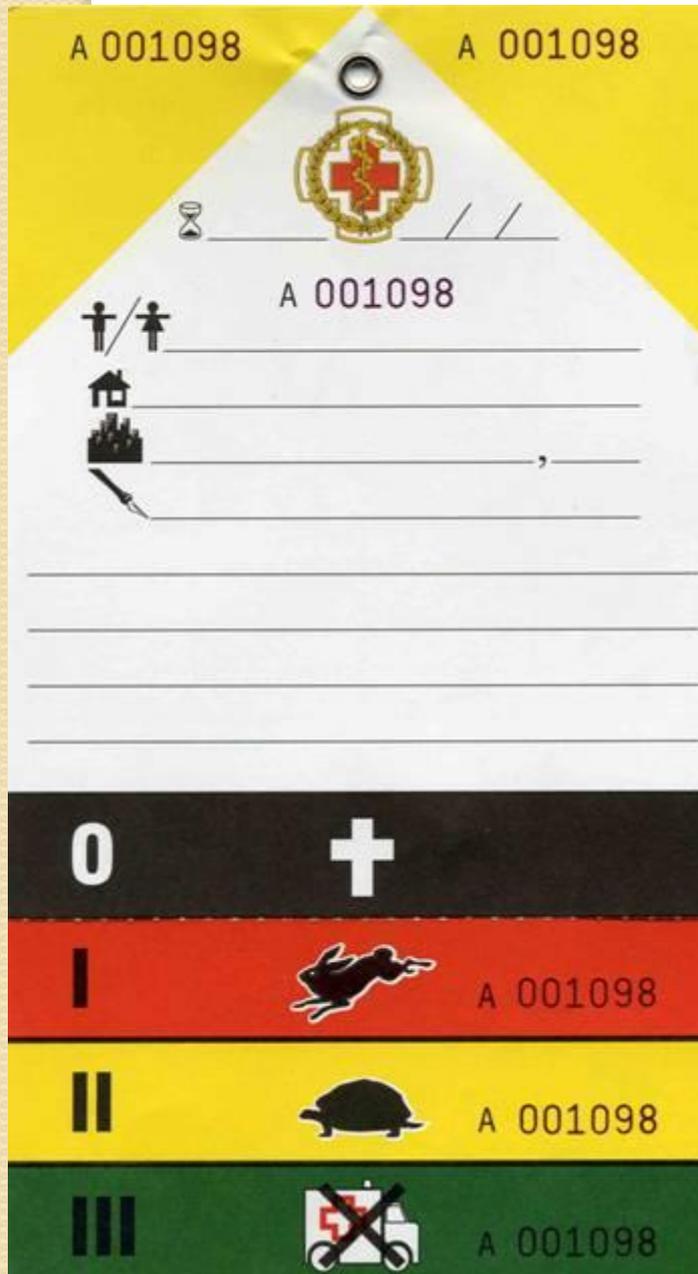
## T-4 : травмы, несовместимые с жизнью

- Эту категорию можно использовать только в ситуациях массового возникновения пострадавших, когда медицинская система перегружена потоком раненых.
- Также эта категория может быть присвоена пострадавшему уже в больнице самым опытным врачом.
- Обезболивающие препараты
- Слова утешения

# P (priority)- триаж на эвакуацию

- Предписания о времени эвакуации:
- **P1** – эвакуация в течении 90 минут
- **P2** – эвакуация в течении 4 часов
- **P3** – эвакуация в течении 24 часов

# Армейские триажные карты



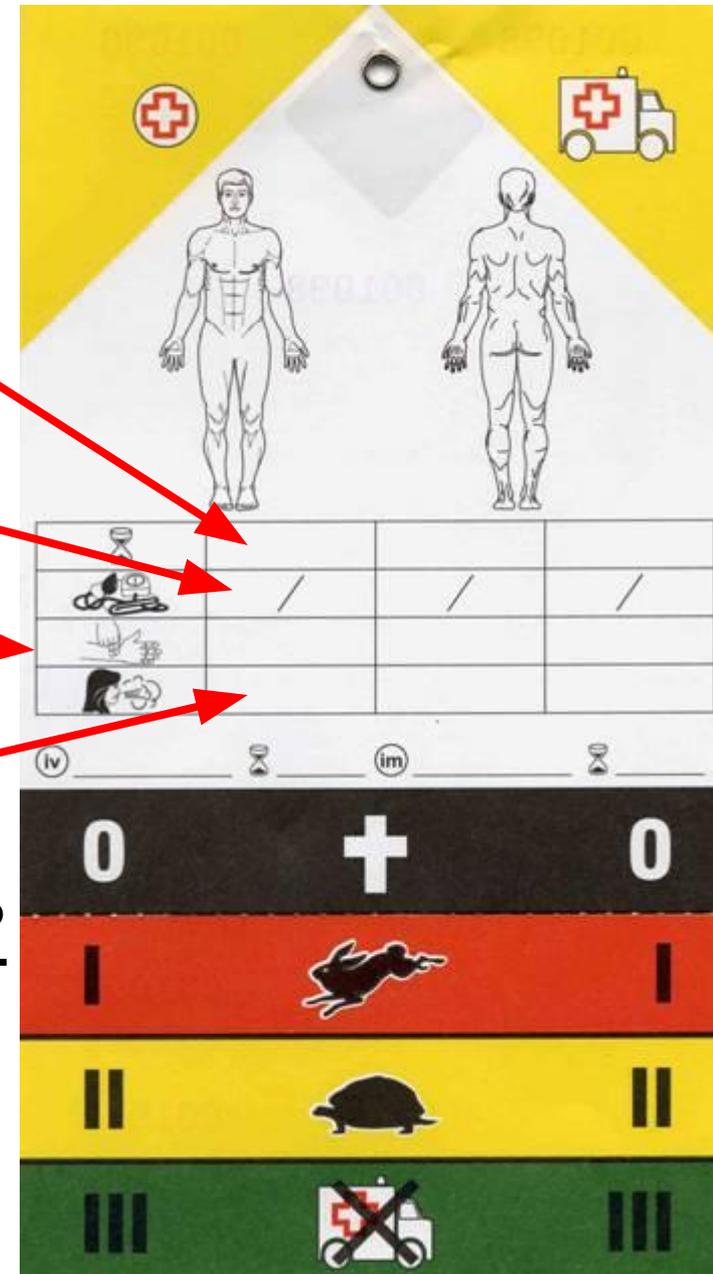
Время

Давление

Пульс

Дыхание

Сознание?



# Триажные карты MIMMS



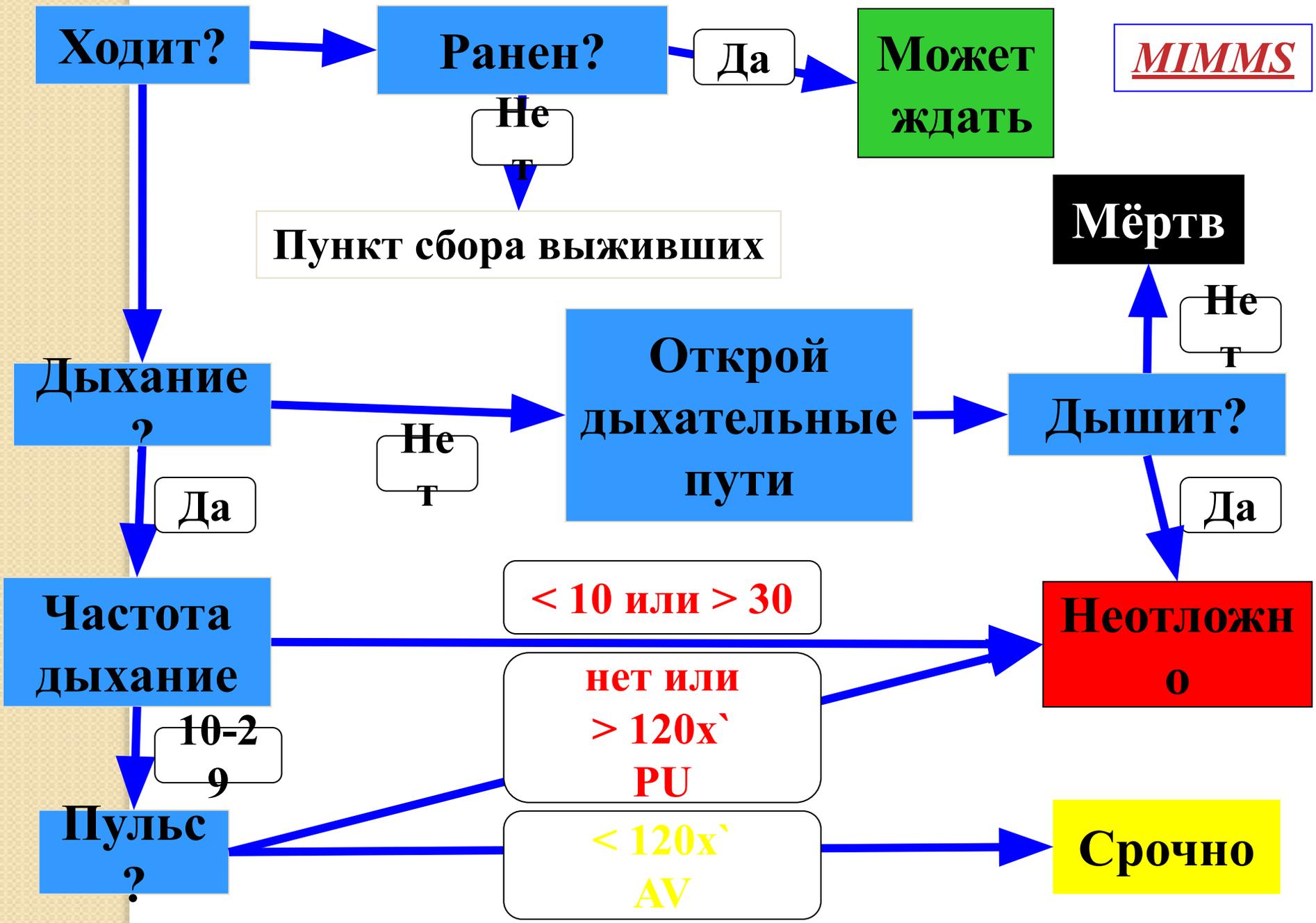
# Система MIMMS

## Major Incident Medical Management Support

- Система международно признанная, изучается во многих государствах
- Программа создана в Великобритании в 1994 г.
- В Австралии, Швеции, Голландии, Италии, Индии и Японии ей обучают и в гражданской, и в военной системах

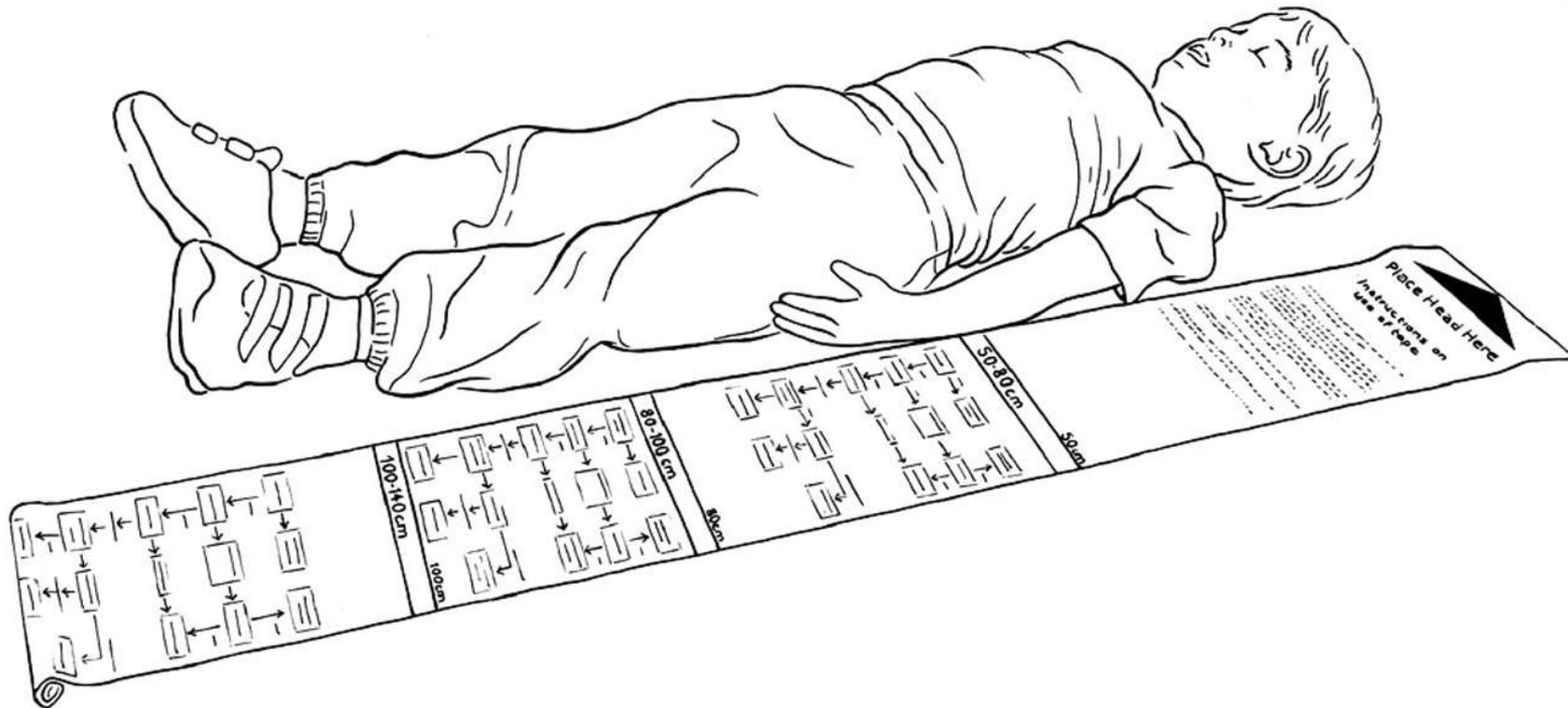
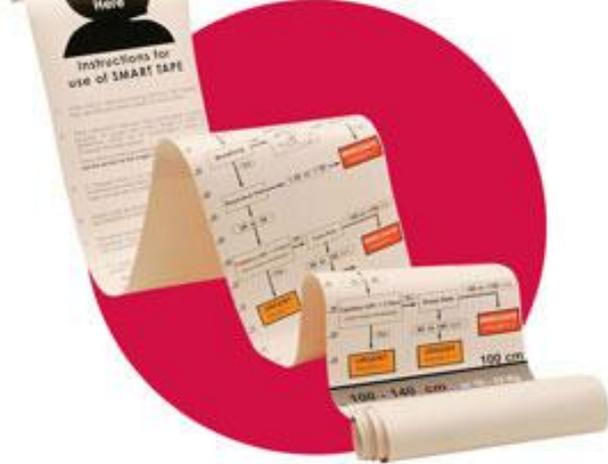


*MIMMS*

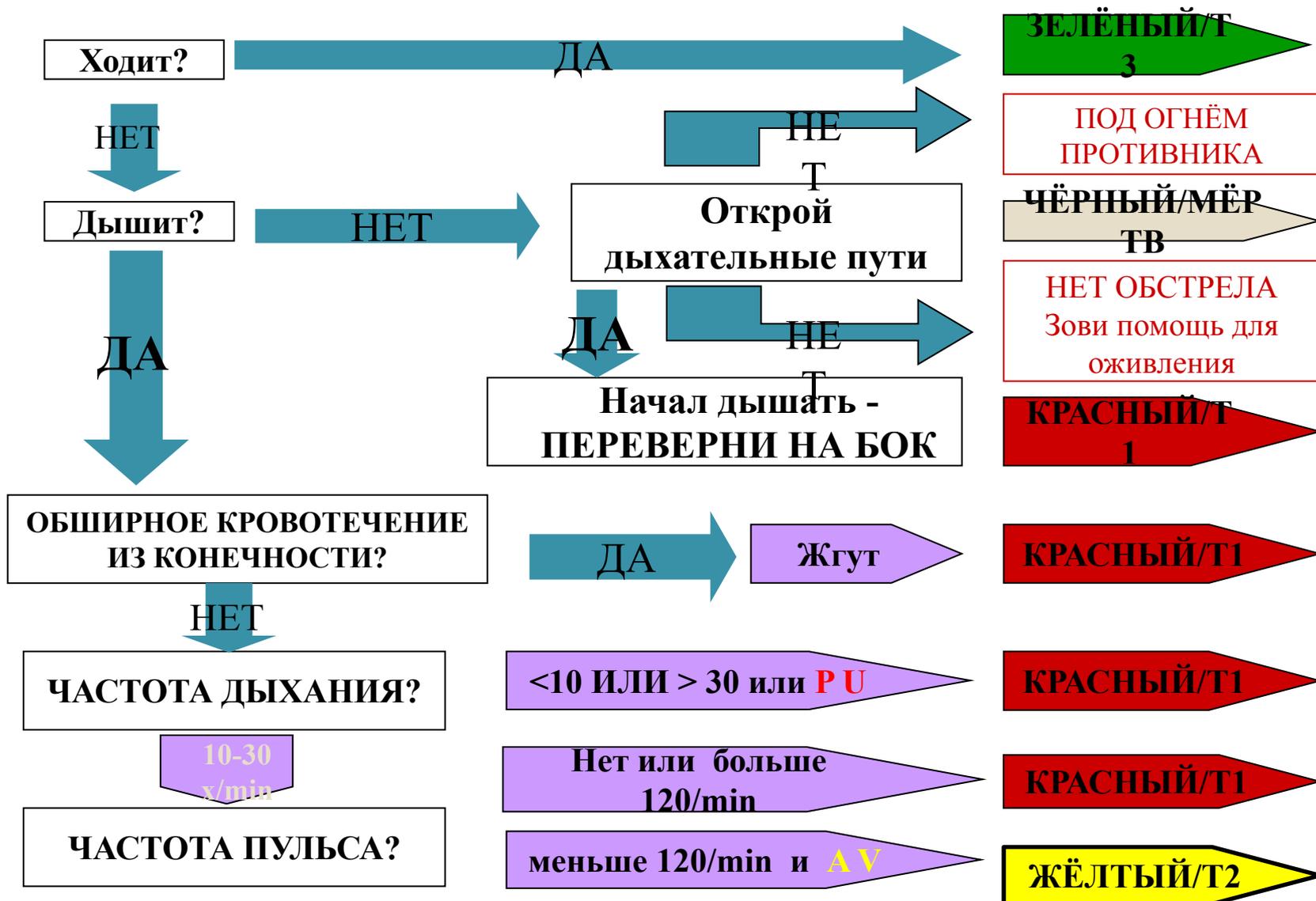


# Paediatric triage tape

## Педиатрическая триажная лента



# Военный первичный триаж



# Вопрос

# Анализ

# Ответ

Ходит?

ДА

ЗЕЛЁНЫЙ/ТЗ

НЕТ

НЕТ

ПОД ОГНЁМ  
ПРОТИВНИКА

Дышит?

НЕТ

Открой  
дыхательны  
е

ЧЁРНЫЙ/МЁРТВ

ДА

ДА

НЕТ

НЕТ ОБСТРЕЛА  
Зови помощь для  
оживления

Начал дышать -  
ПЕРЕВЕРНИ НА БОК

ОБШИРНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ  
ИЗ КОНЕЧНОСТИ?

ДА

ЖГУТ

КРАСНЫЙ/Т1

НЕТ

ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ?

<10 ИЛИ > 30 или P U

КРАСНЫЙ/Т1

10-30  
x/min

Нет или больше 120/min

КРАСНЫЙ/Т1

ЧАСТОТА ПУЛЬСА?

меньше 120/min и AV

ЖЁЛТЫЙ/Т2

# Вторичный триаж или сортировка

- Вторичный триаж проводят в пункте сбора раненых или в лечебно-санитарной зоне, где пострадавшие подвергаются более тщательному осмотру, в результате которого может быть изменена категория, присвоенная при первичном триаже.
- Вторичный триаж является основанием для установления порядка госпитализации пострадавших

## Annex C: Triage Sort

Step 1: calculate the Glasgow Coma Score (GCS)

### E = Eye opening:

spontaneous	4
to voice	3
to pain	2
none	1

### V = Verbal response:

orientated	5
confused	4
inappropriate	3
incomprehensible	2
no response	1

### M = Motor response:

obeys commands	6
localises	5
pain withdraws	4
pain flexes	3
pain extends	2
no response	1

$$\text{GCS} = \text{E} + \text{V} + \text{M}$$

Step 2: calculate the Triage Sort score

### X = GCS

13-15	4
9-12	3
6-8	2
4-5	1
3	0

### Y = Respiratory rate

10-29	4
30 or more	3
6-9	2
1-5	1
0	0

### Z = Systolic BP

90 or more	4
76-89	3
50-75	2
1-49	1
0	0

$$\text{Triage Sort Score} = \text{X} + \text{Y} + \text{Z}$$

Step 3: assign a triage priority

12	=	T3
11	=	T2
10 or less	=	T1

Step 4: upgrade priority at discretion of senior clinician, dependent on the anatomical injury/working diagnosis

# Рекомендации

- **Двигайся быстро** – первичный триаж осуществляй на основании состояния дыхательных путей, дыхания, кровообращения и сознания, не обращай внимания на другие повреждения
- **Не возвращайся** и не делай ретриаж, пока не закончена сортировка всех пострадавших. Доверяй своей интуиции.
- Доверь руководство триажем **самому опытному**, вне зависимости от звания и специальности
- **Планируй заранее** – составь план действий на случай возникновения ситуации массового появления пострадавших (ответственные, зоны ответственности, правила эвакуации и оказания медицинской помощи, схемы связи и т.д.)
- **Учения** в соответствии с составленным планом

Помощь под эффективным огнём противника:  
перемести пострадавшего в укрытие

## Триаж в тактической фазе и при эвакуации

Обеспечение зоны безопасности и создание пункта сбора раненых

**ЗЕЛЁНЫЙ/Т**

3

Раненый, способный передвигаться самостоятельно

Начало триажа

Раны, несовместимые с жизнью

**СИНИЙ/Т**

4

Необходимые меры спасения

Не

Выполняет указания

Да

Нет

**КРАСНЫЙ/Т**

1

Радиальный пульс

Отклонения

В норме

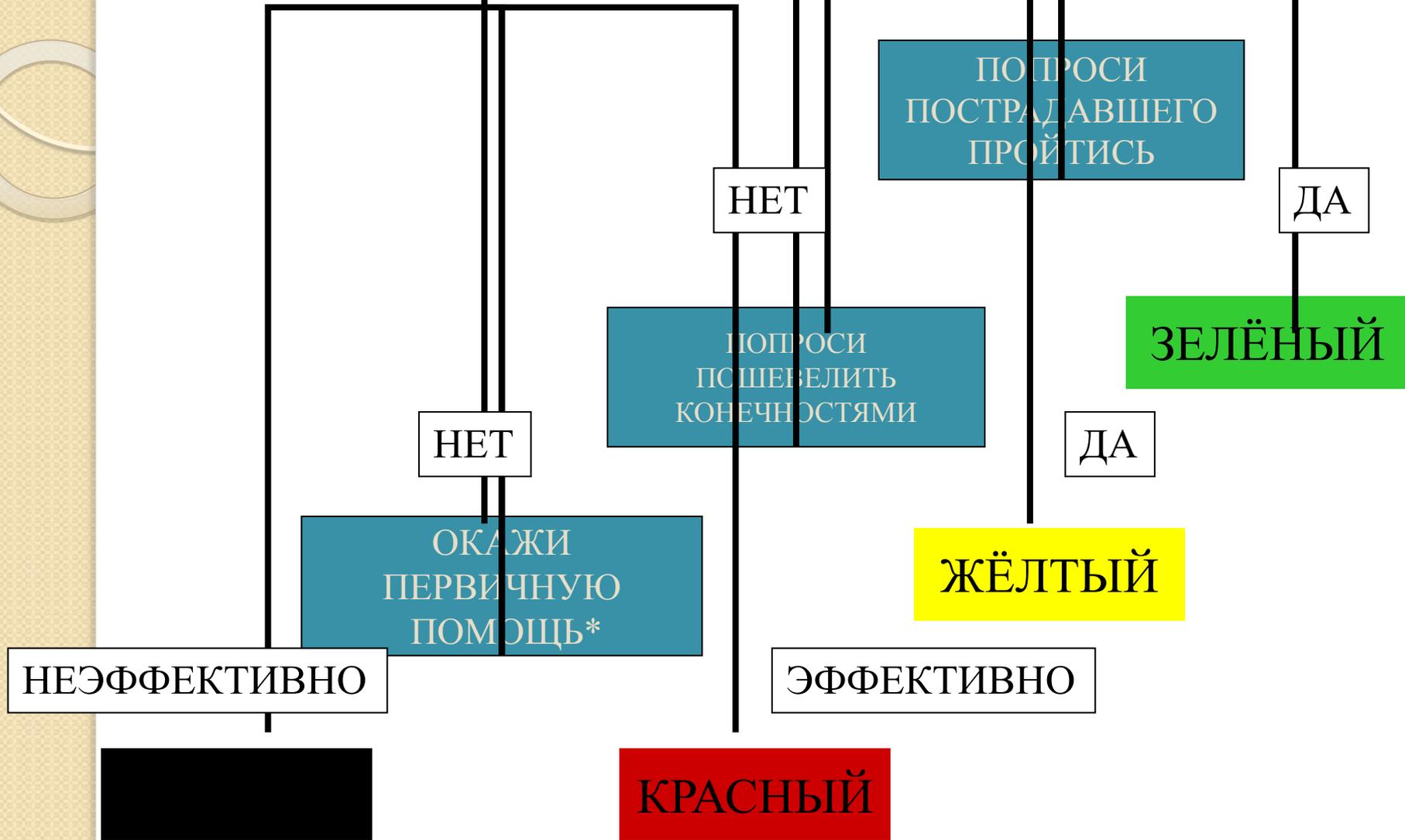
Проблемы с дыханием

Да

**ЖЁЛТЫЙ/Т**

2

# MASS – Move, Assess, Sort, Send



\* открытие дыхательных путей, остановка обширного кровотечения

# Вопросы?

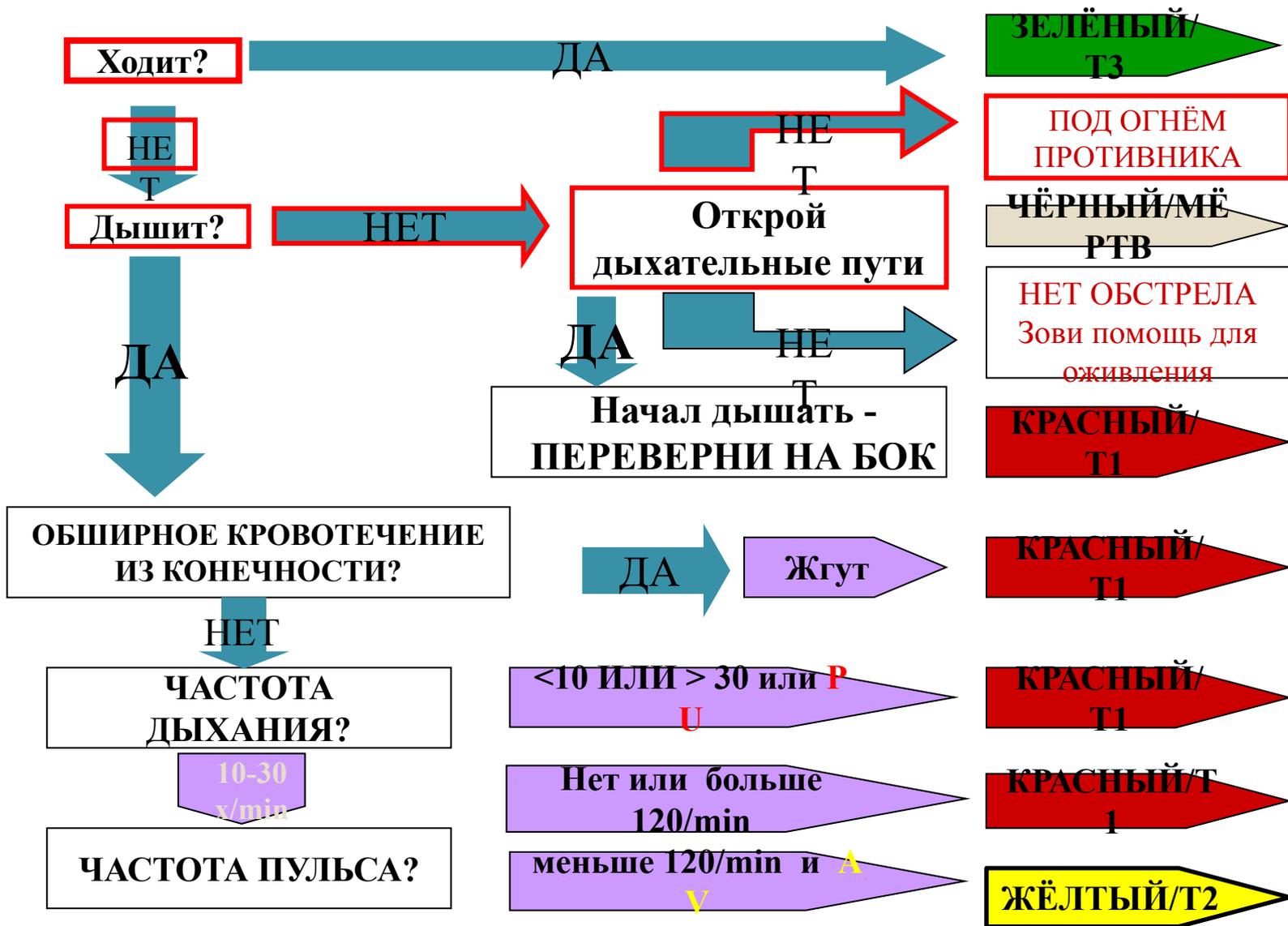


# Практика. Первичный триаж

- Предлагается несколько заданий
- Используя инструкцию по проведению триажа, определите категорию пострадавшего
  - T1 – поднимите 1 палец
  - T2 – поднимите 2 пальца
  - T3 – поднимите 3 пальца
  - Мёртв – большой палец вниз
- На выполнение каждого задания отводится 10 секунд.

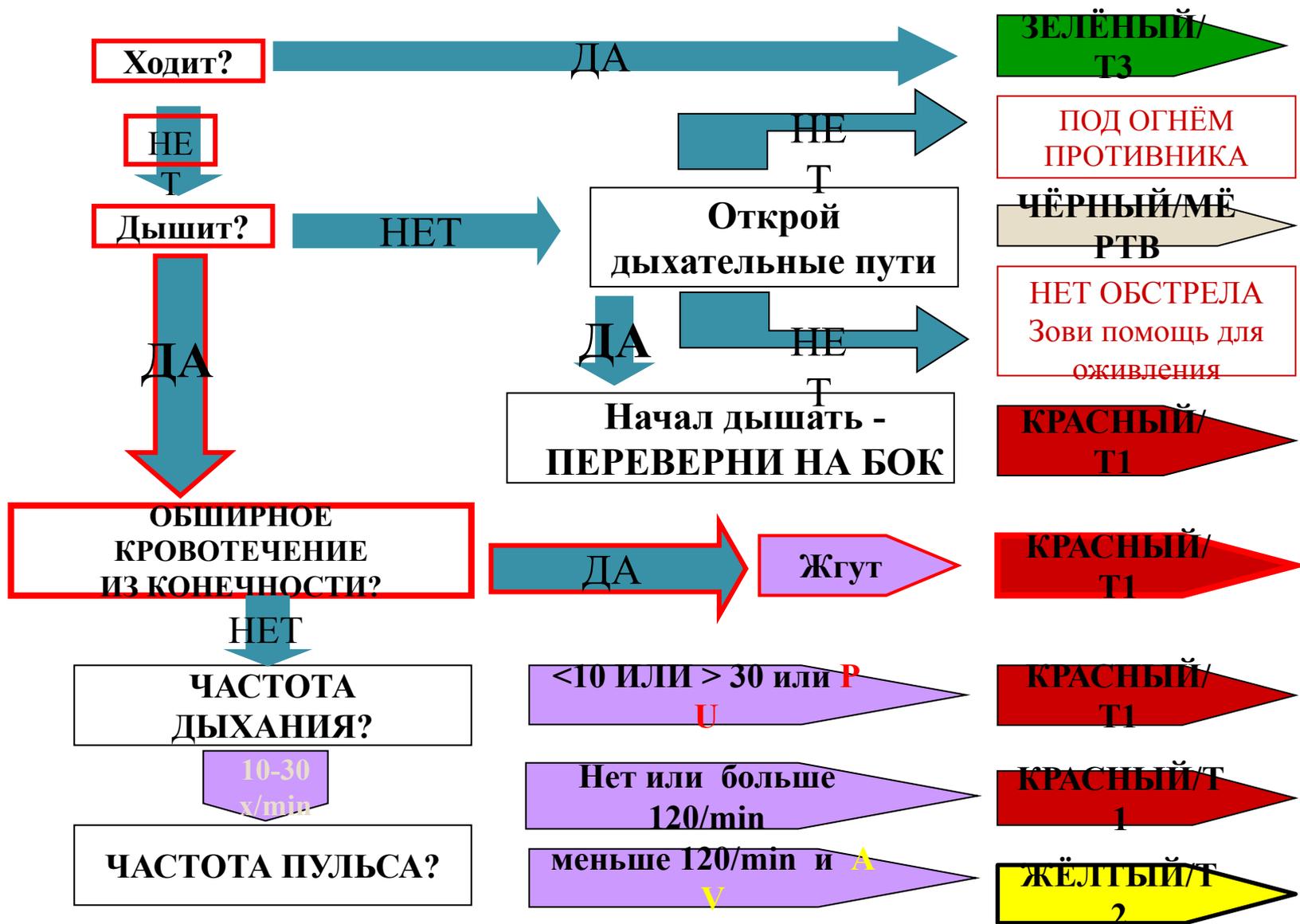
# Случай I.

- Под эффективным огнем противника
- Пулевое ранение в голову
- Лежит на земле
- Не дышит
- Не начинает дышать после открытия дыхательных путей



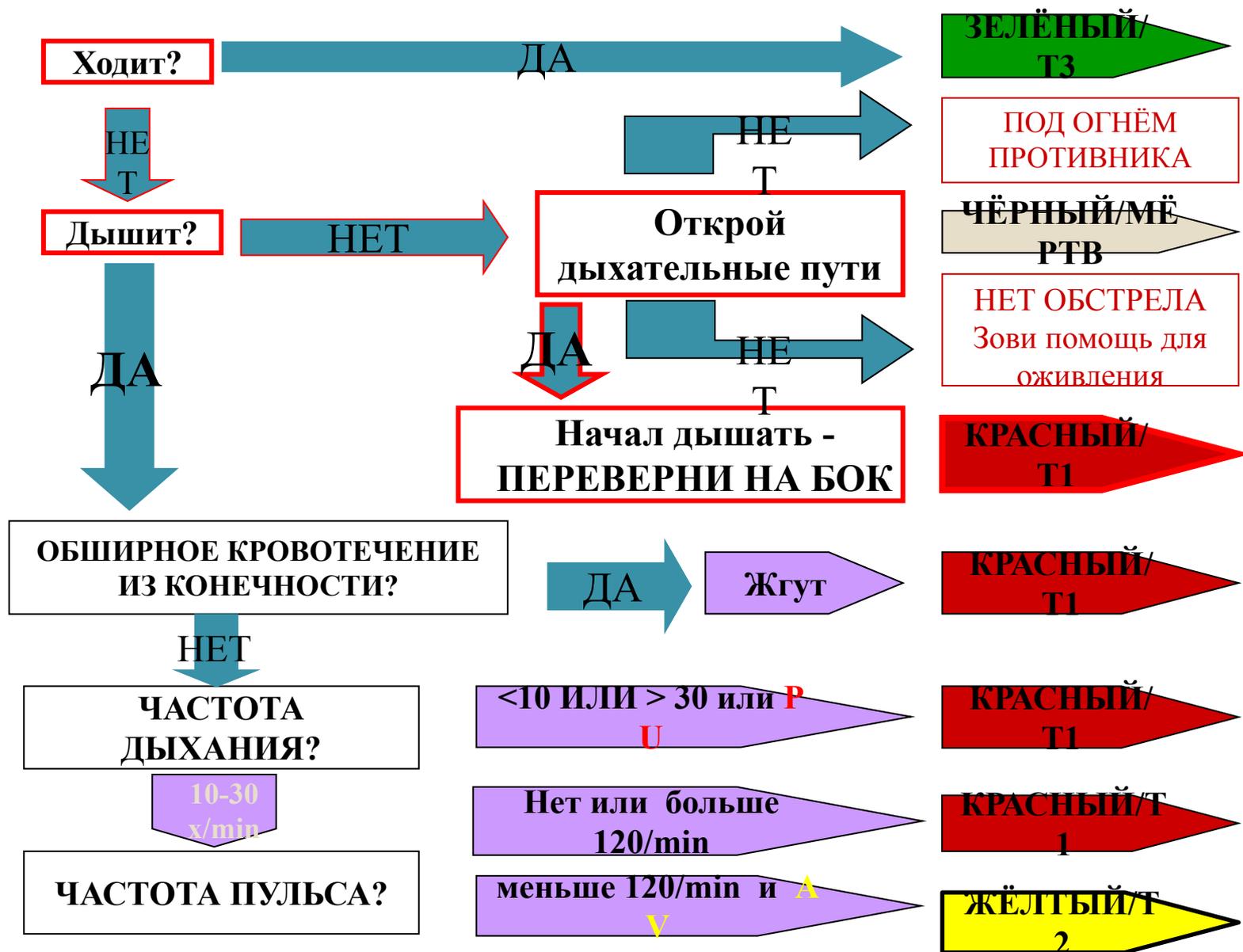
# Случай 2.

- Наступил на мину
- Ампутация левой ноги от колена, обширное кровотечение
- Лежит на земле
- Кричит
- Частота дыхания 26 х в минуту
- Пульс на запястье I 18 х в минуту



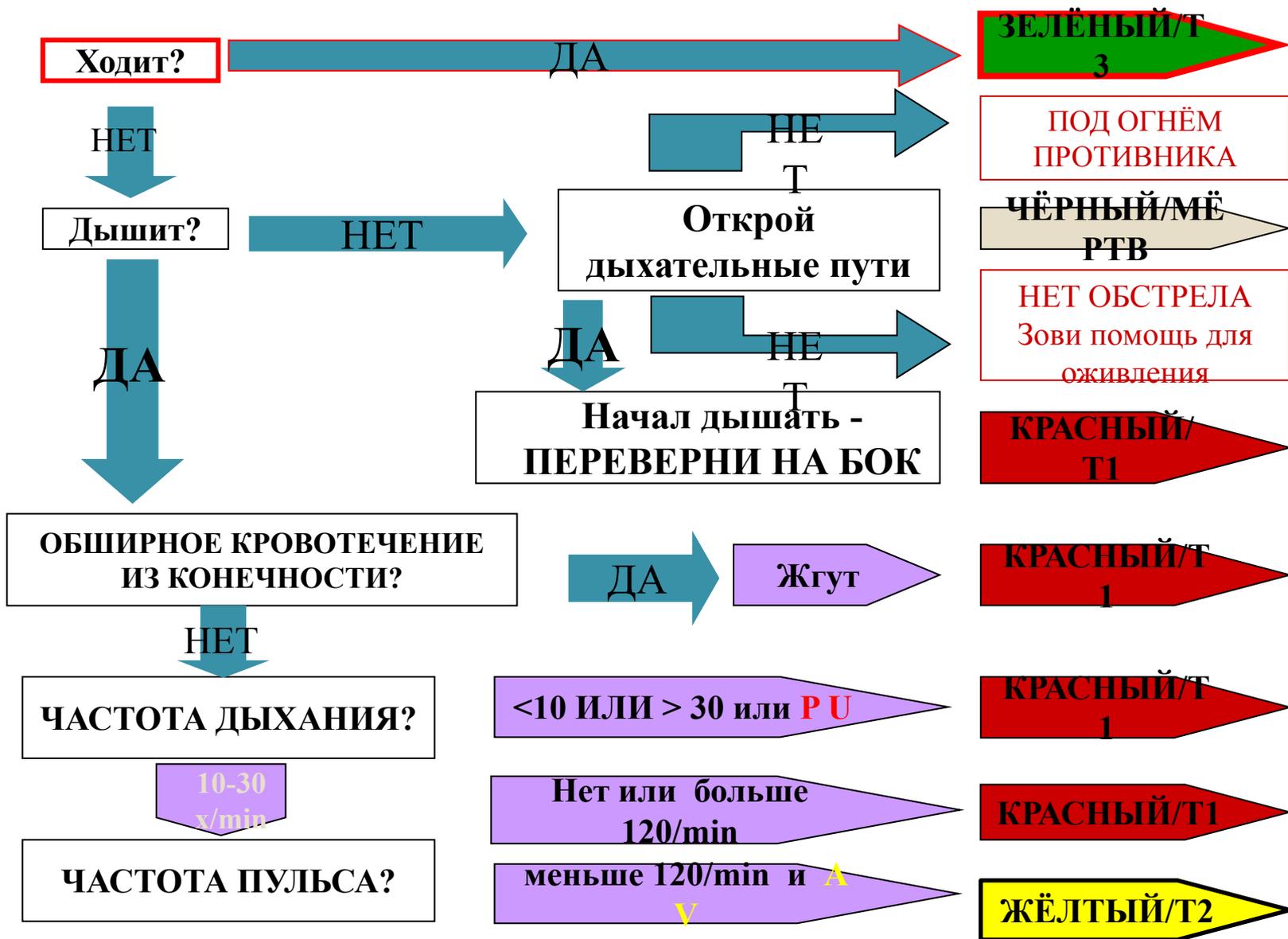
# Случай 3.

- Упал с высоты
- Лежит на земле
- Не дышит
- Начинает дышать после принятия мер для открытия дыхательных путей
- Частота дыхания 18 х в минуту
- Пульс - 68 х в минуту



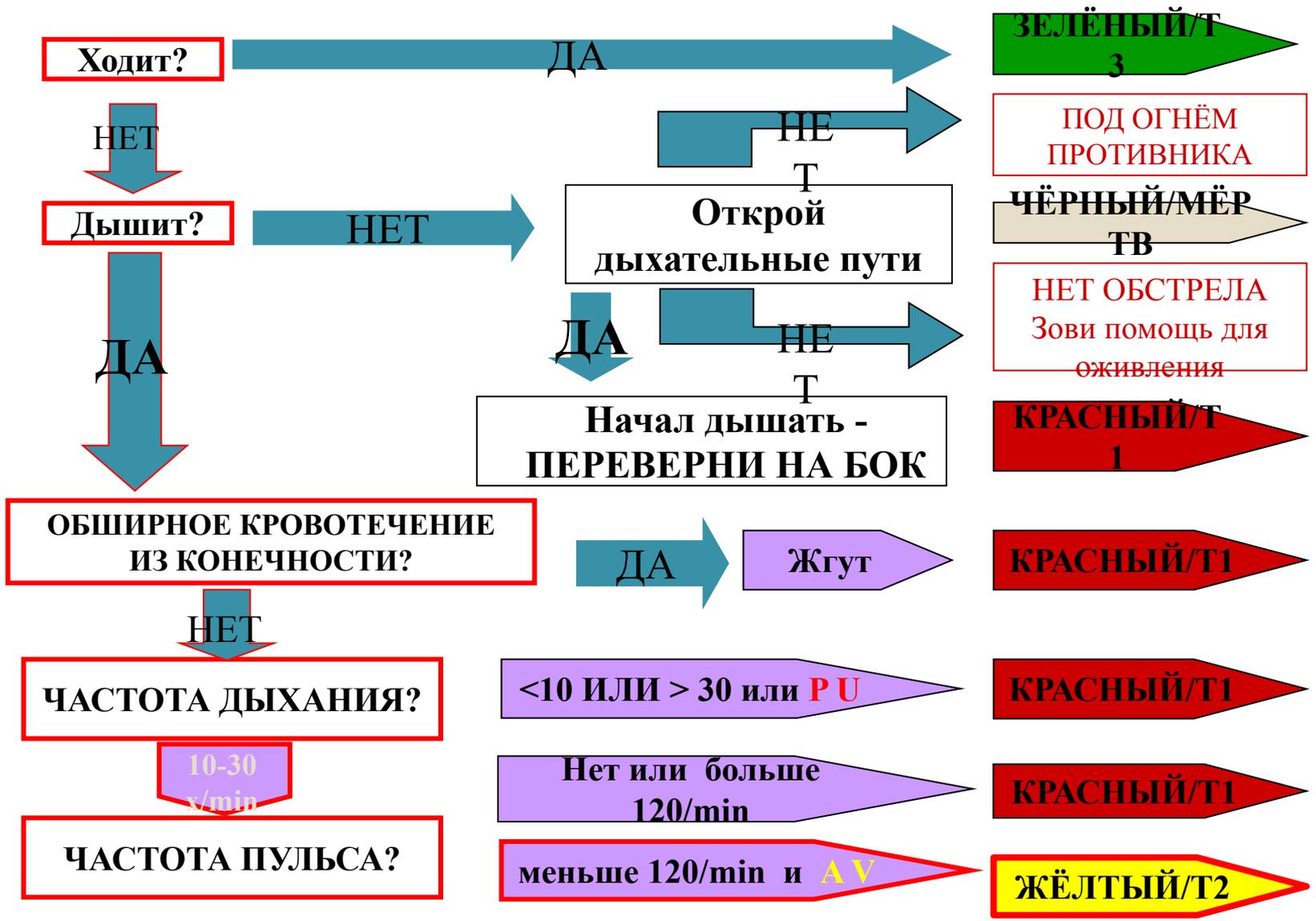
# Случай 4.

- Ожоги лица и рук в результате взрыва
- Дыхание - 18 х в минуту
- Пульс - 100 х в минуту
- Ходит кругами



# Случай 5.

- Упал с крыши
- Жалуетя на боль в правой голени, наступить на ногу не может
- Дыхание - 18 х в минуту
- Пульс - 100 х в минуту



Ходит?

ДА

ЗЕЛЁНЫЙ/Т3

НЕТ

Дышит?

НЕТ

Открой  
дыхательные пути

ПОД ОГНЁМ  
ПРОТИВНИКА

ЧЁРНЫЙ/МЁРТВ

ДА

ДА

Начал дышать -  
ПЕРЕВЕРНИ НА БОК

НЕТ

НЕТ ОБСТРЕЛА  
Зови помощь для  
оживления

КРАСНЫЙ/Т1

ОБШИРНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ  
ИЗ КОНЕЧНОСТИ?

ДА

Жгут

КРАСНЫЙ/Т1

НЕТ

ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ?

<10 ИЛИ > 30 или P U

КРАСНЫЙ/Т1

10-30  
x/min

Нет или больше  
120/min

КРАСНЫЙ/Т1

ЧАСТОТА ПУЛЬСА?

меньше 120/min и Δ V

ЖЁЛТЫЙ/Т2

# Заключение или что следует уметь

- Необходимо знать принципы триажа
- Знать первичный и вторичный триаж по системе MIMMS
- Необходимо уметь осуществлять на практике первичный триаж MIMMS и miMIMMS
- Систем триажа много, и они постоянно меняются