



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. T 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

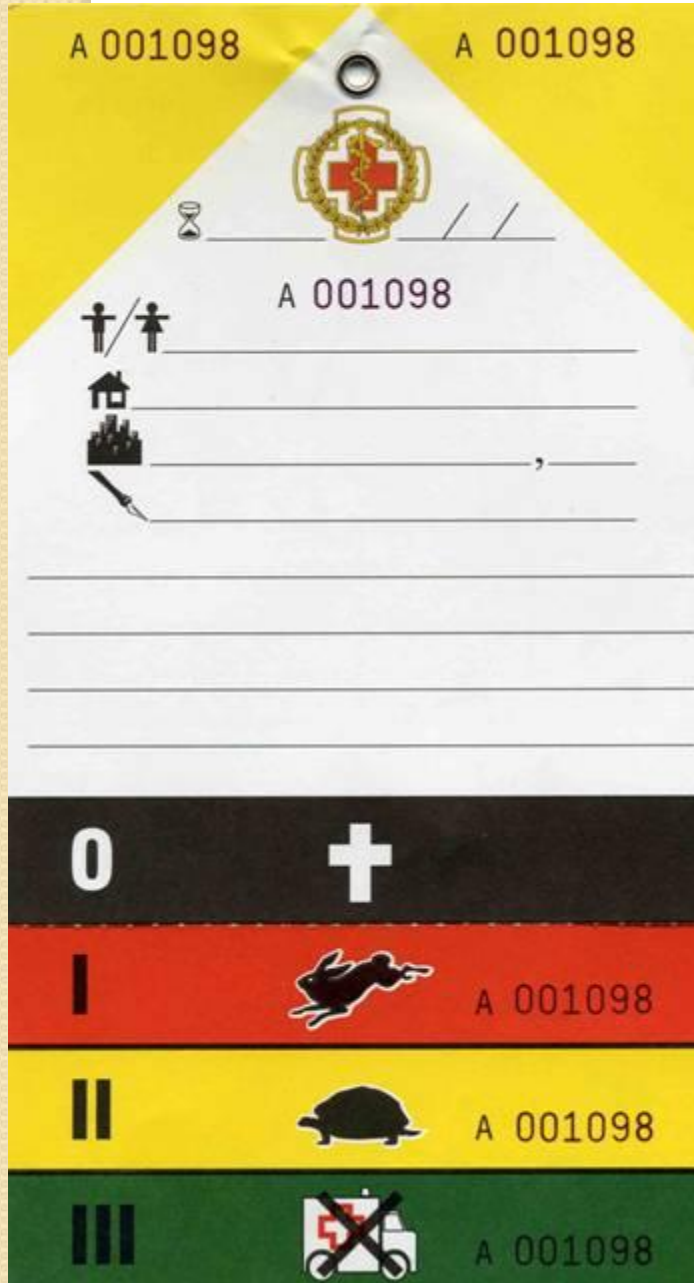
T-4 : травмы, несовместимые с жизнью

- 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



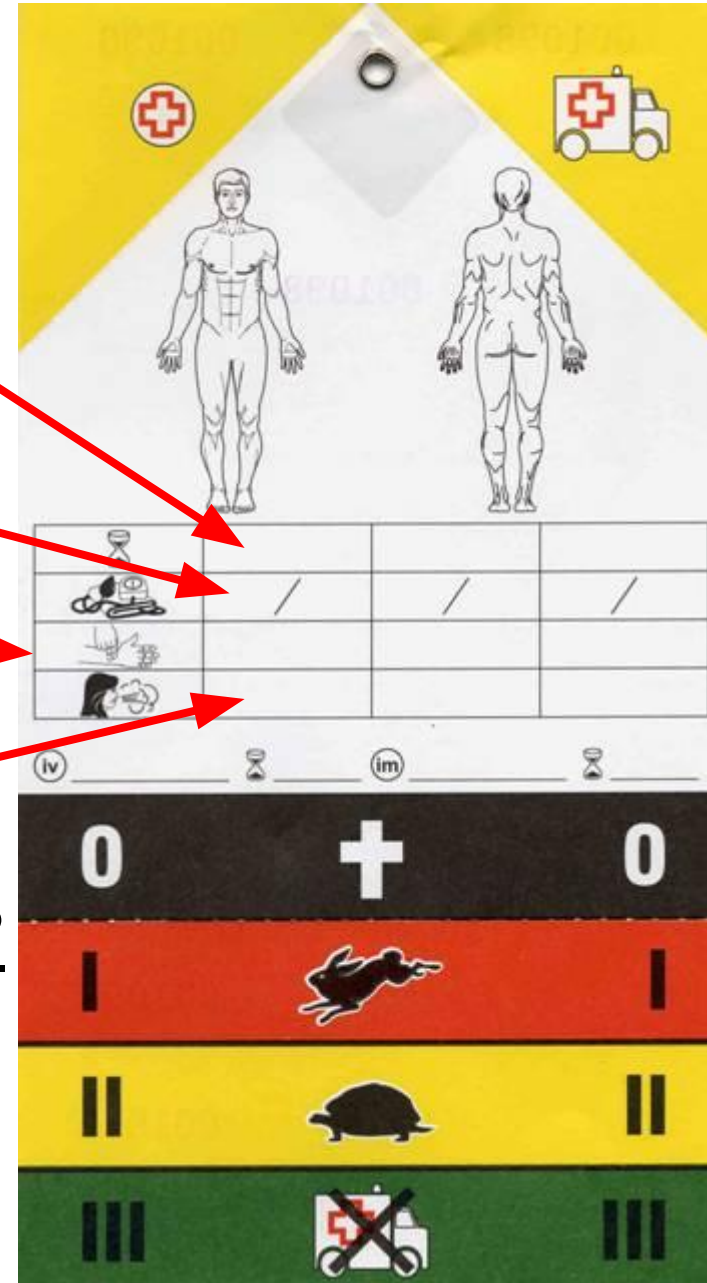
Время

Давление

Пульс

Дыхание

Сознание?



Триажные карты MIMMS

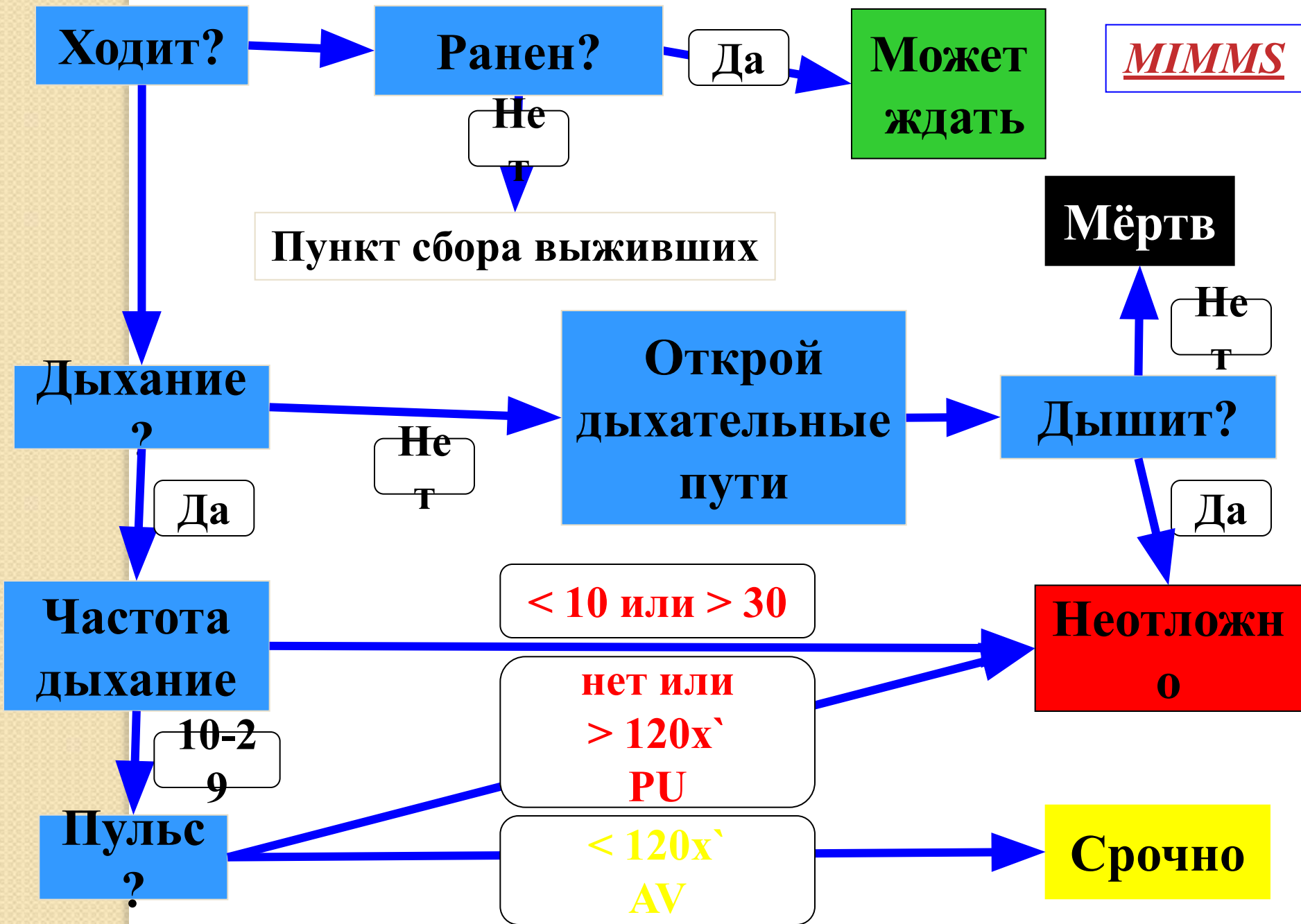


Система MIMMS

Major Incident Medical Management Support

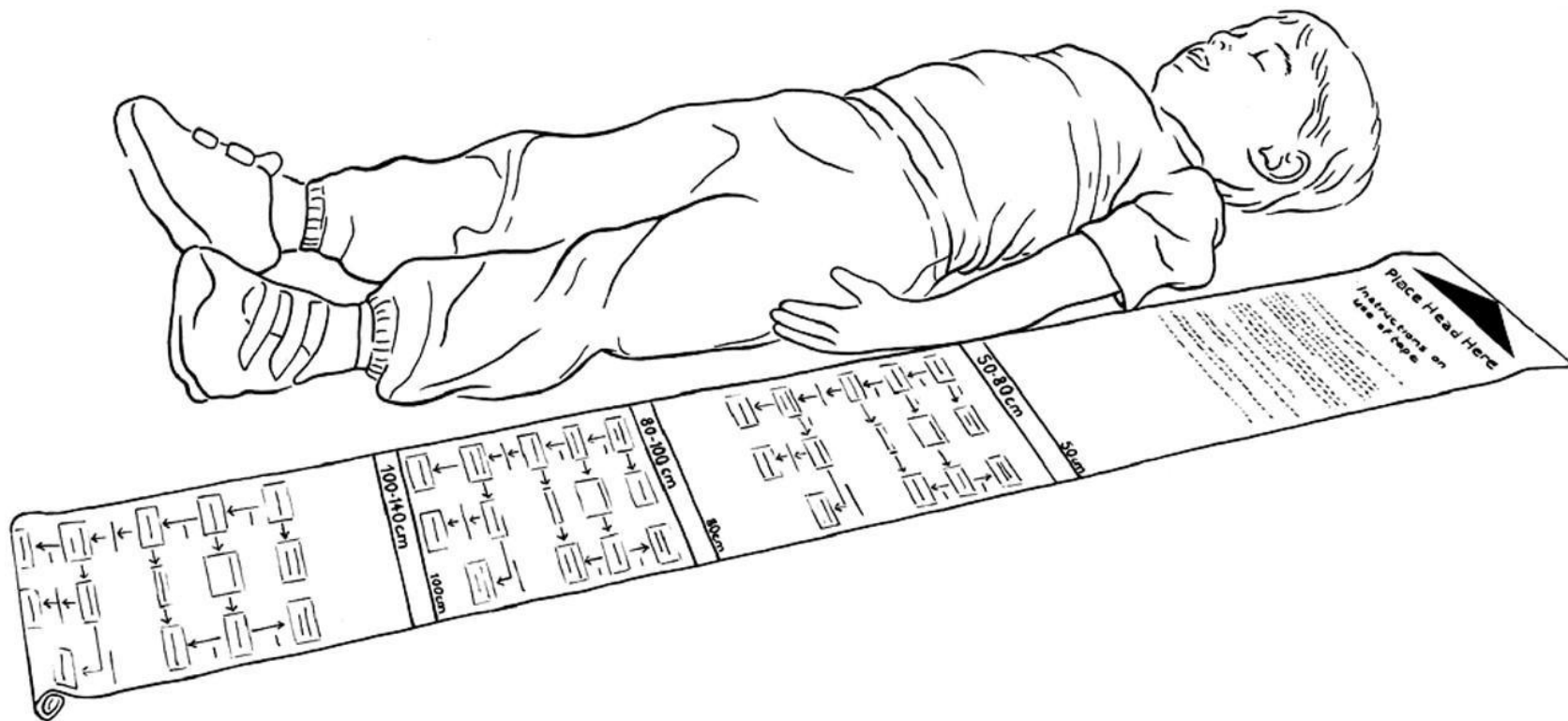
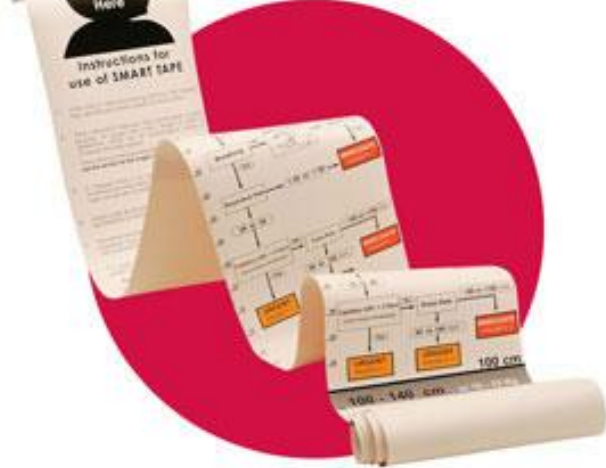
- Система международно признанная, изучается во многих государствах
- Программа создана в Великобритании в 1994 г.
- В Австралии, Швеции, Голландии, Италии, Индии и Японии ей обучают и в гражданской, и в военной системах



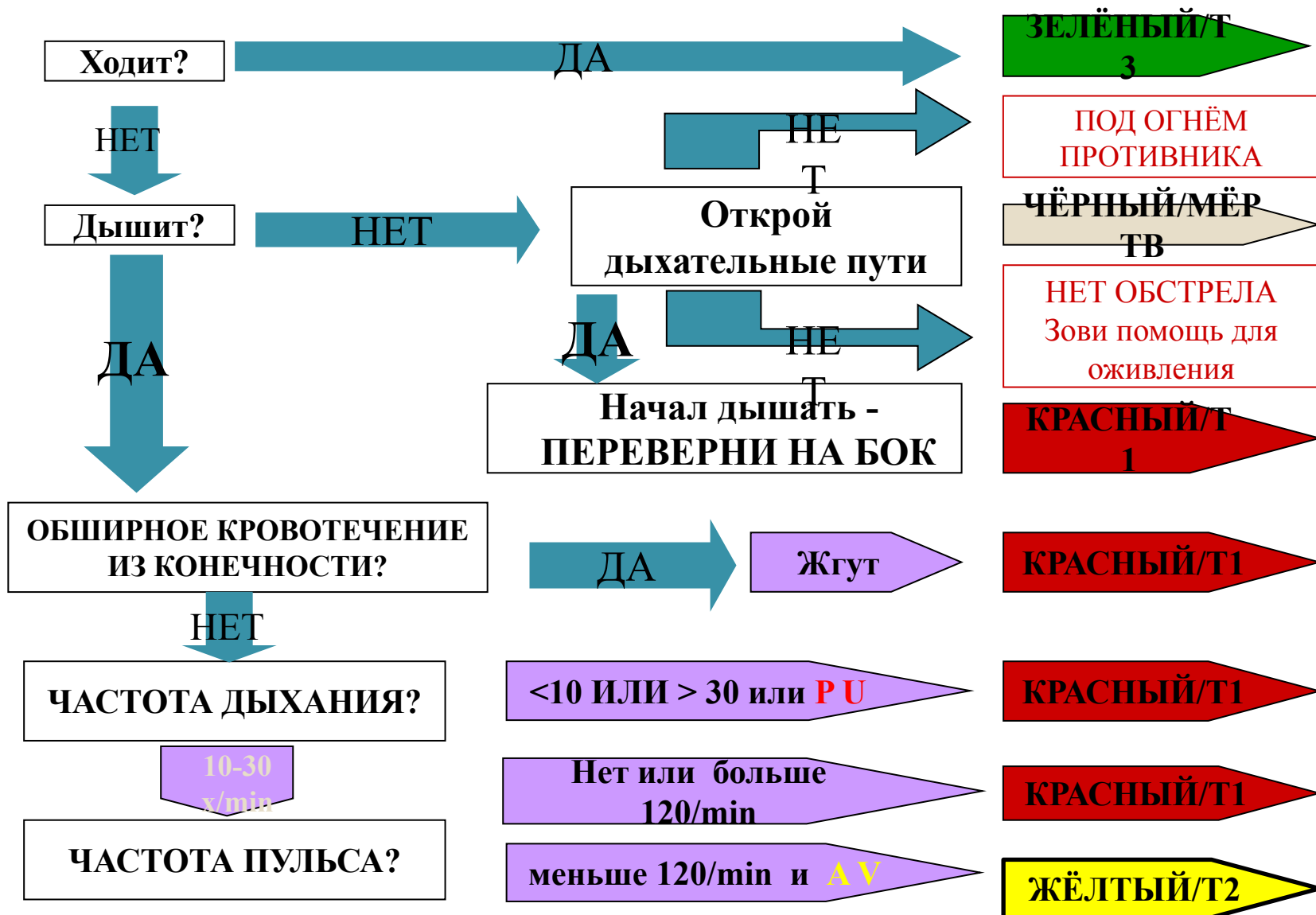


Paediatric triage tape

Педиатрическая триажная лента



Военный первичный триаж



Вопрос

Анализ

Ответ

Ходит?

ДА

ЗЕЛЁНЫЙ/Т3

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

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

ЧАСТОТА ПУЛЬСА?

Нет или больше 120/min

КРАСНЫЙ/Т1

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

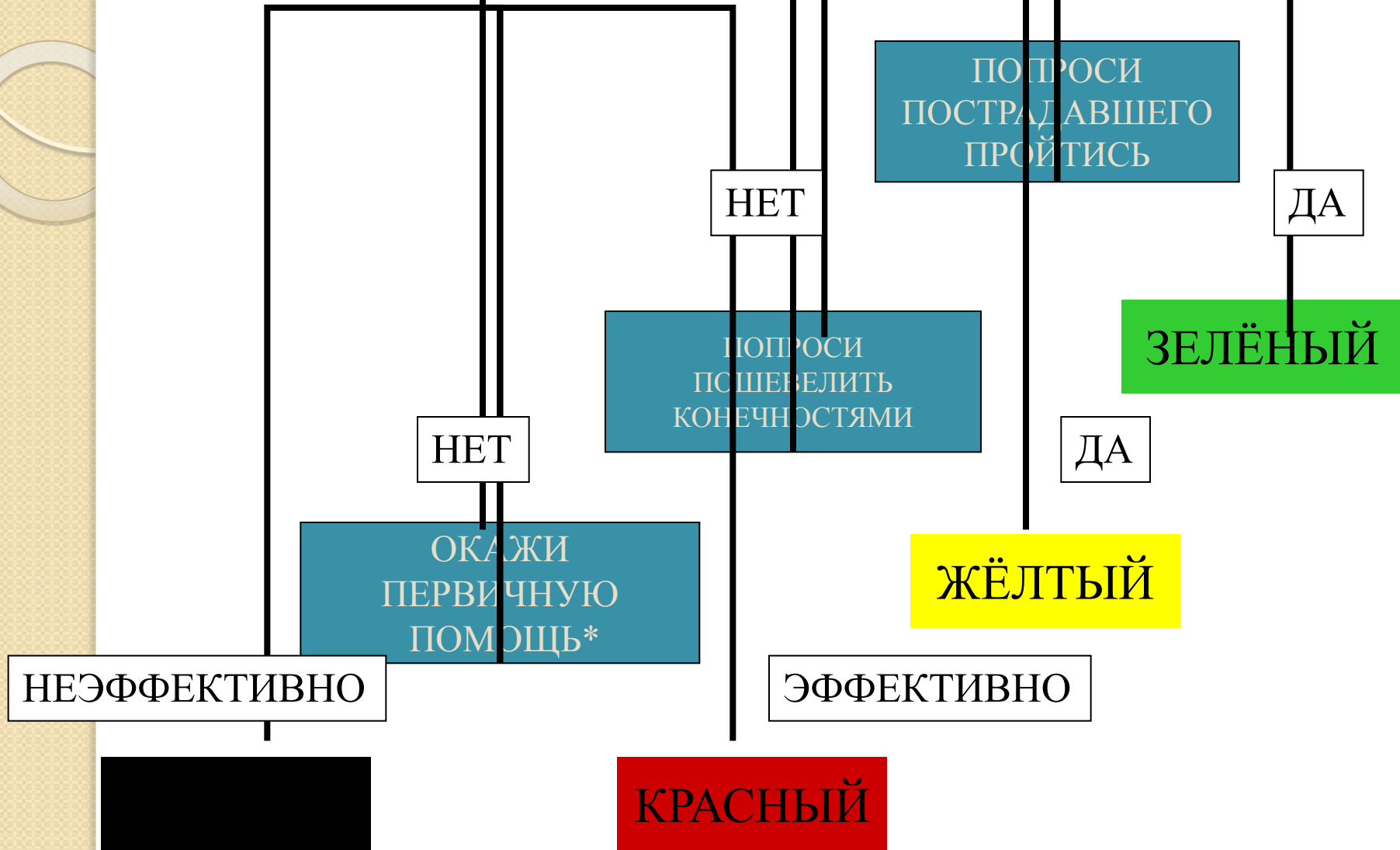
Проблемы с дыханием

Да

ЖЁЛТЫЙ/Т

2

MASS – Move, Assess, Sort, Send



* открытие дыхательных путей, остановка обширного кровотечения

Вопросы?

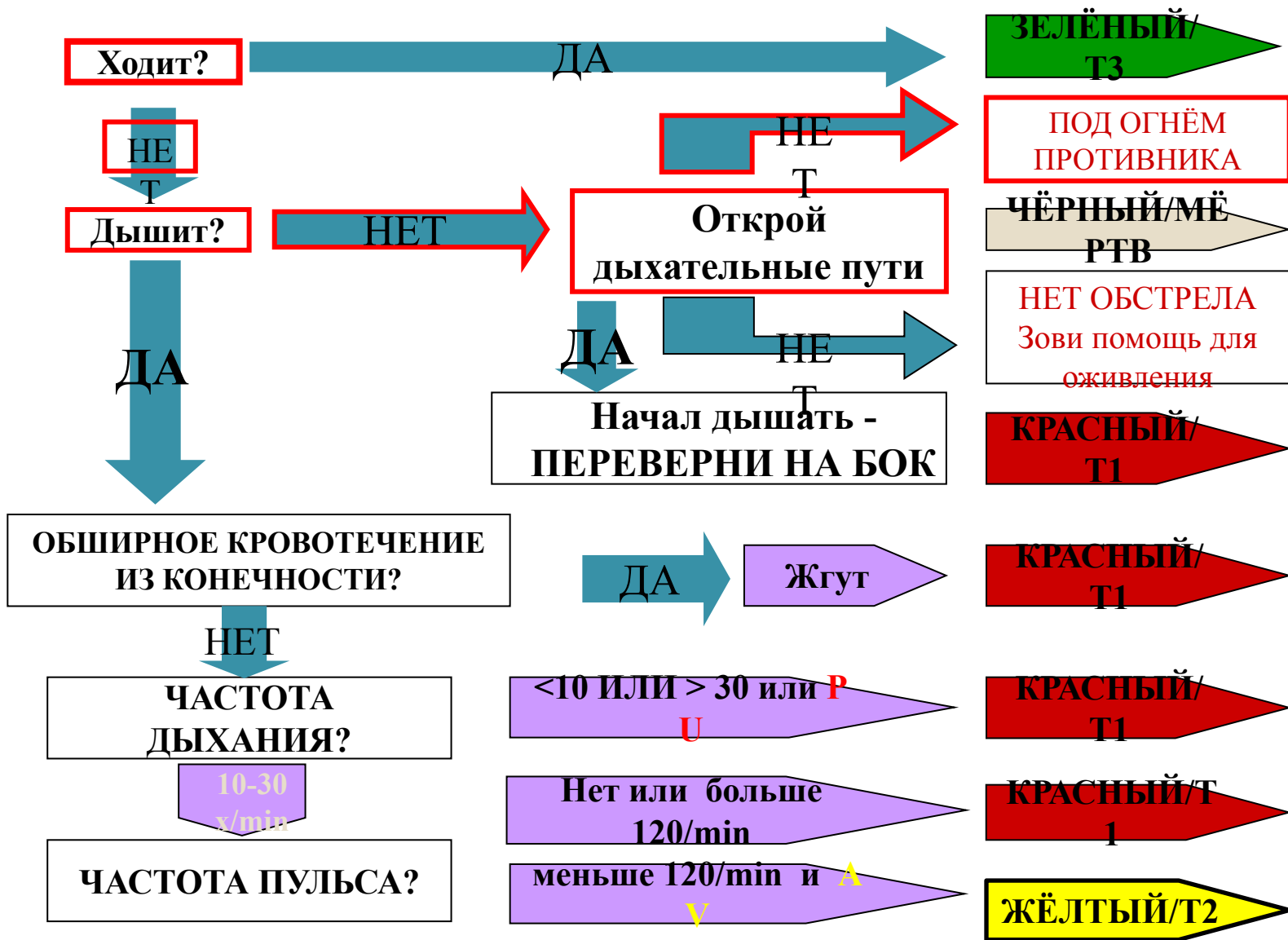


Практика. Первичный триаж

- 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.

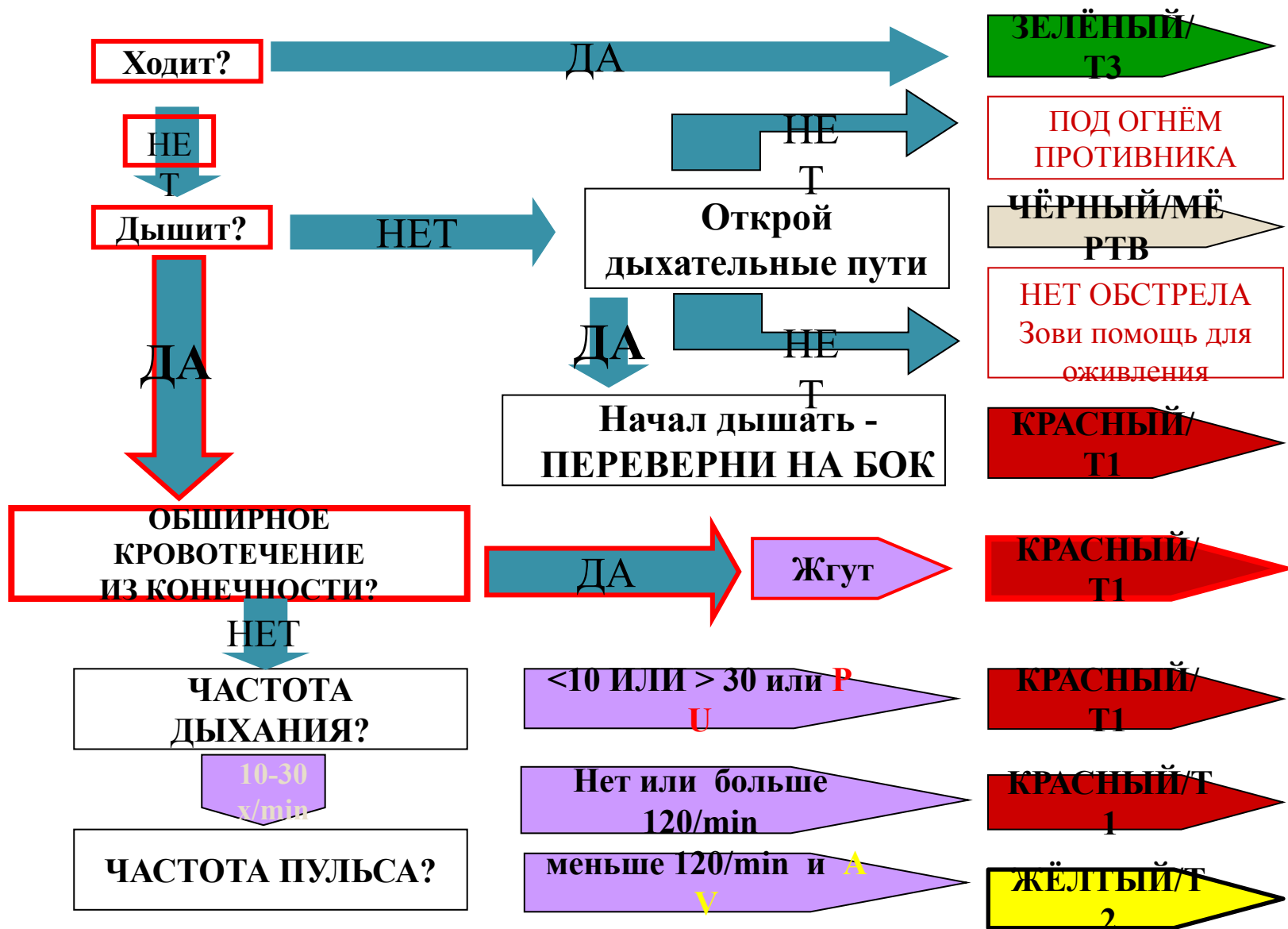
Случай I.

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



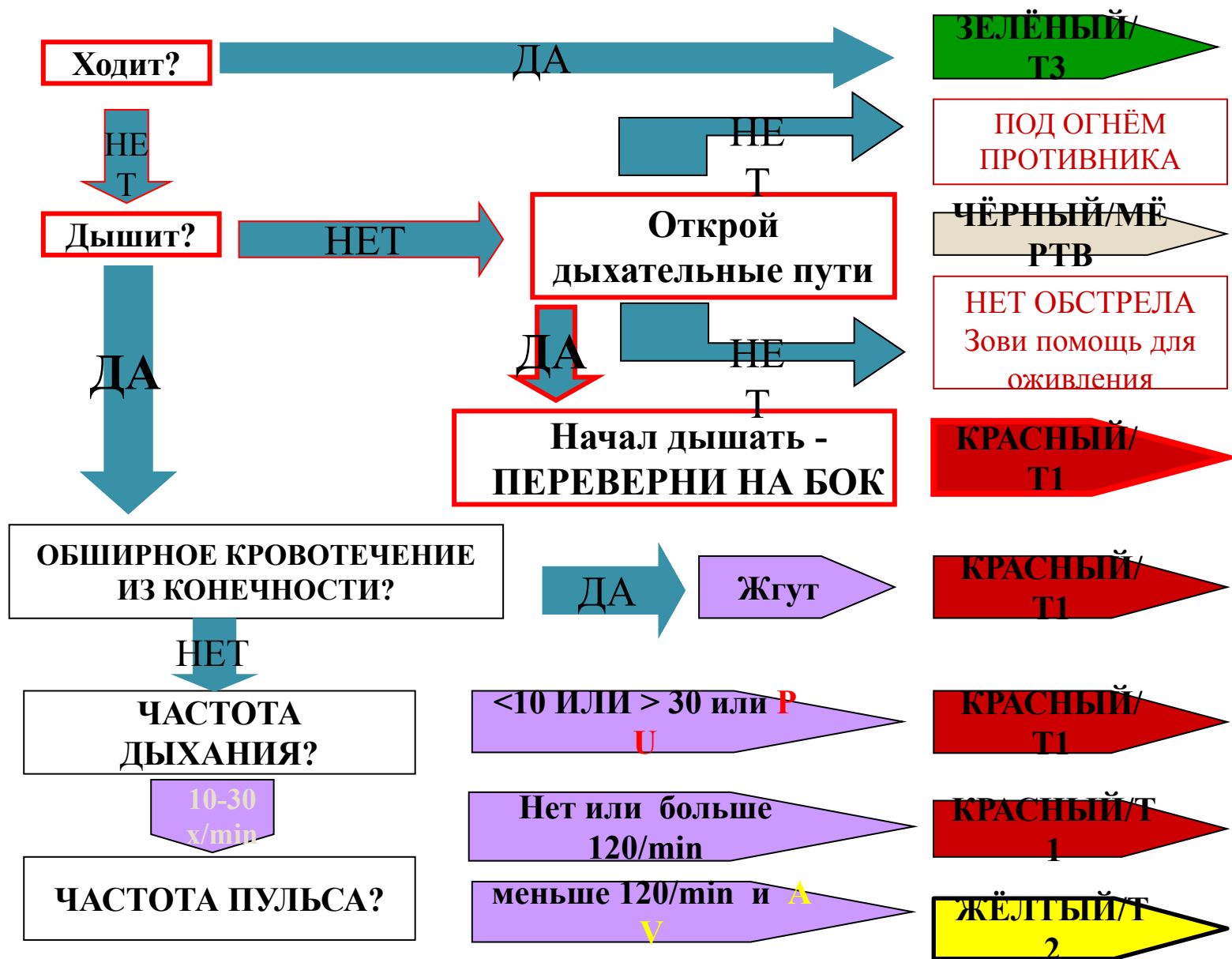
Случай 2.

- 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



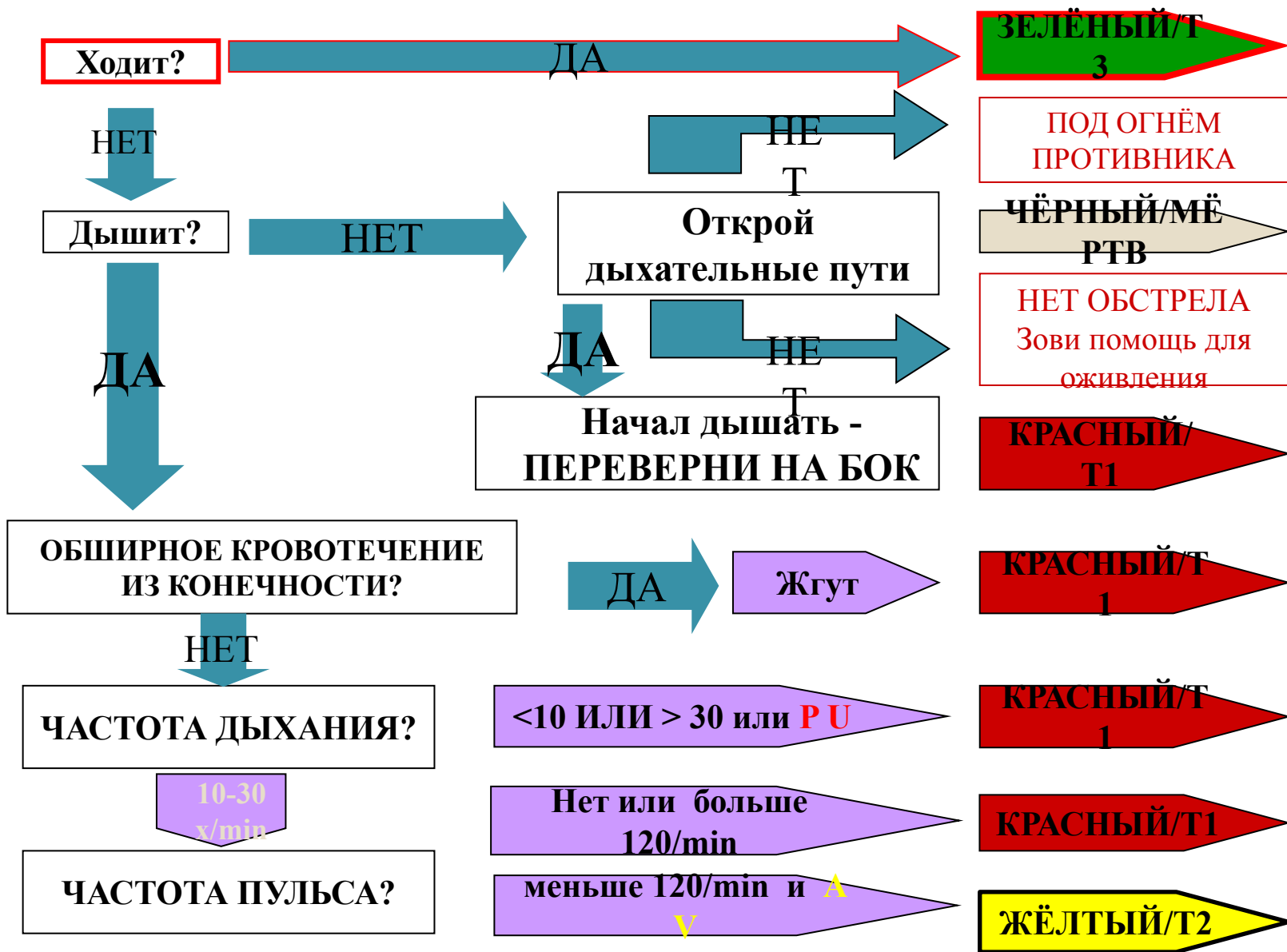
Случай 3.

- 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



ЗЕЛЁНЫЙ/Т3

ПОД ОГНЁМ ПРОТИВНИКА

ЧЁРНЫЙ/МЁРТВ

НЕТ ОБСТРЕЛА
Зови помощь для оживления

КРАСНЫЙ/Т1

КРАСНЫЙ/Т1

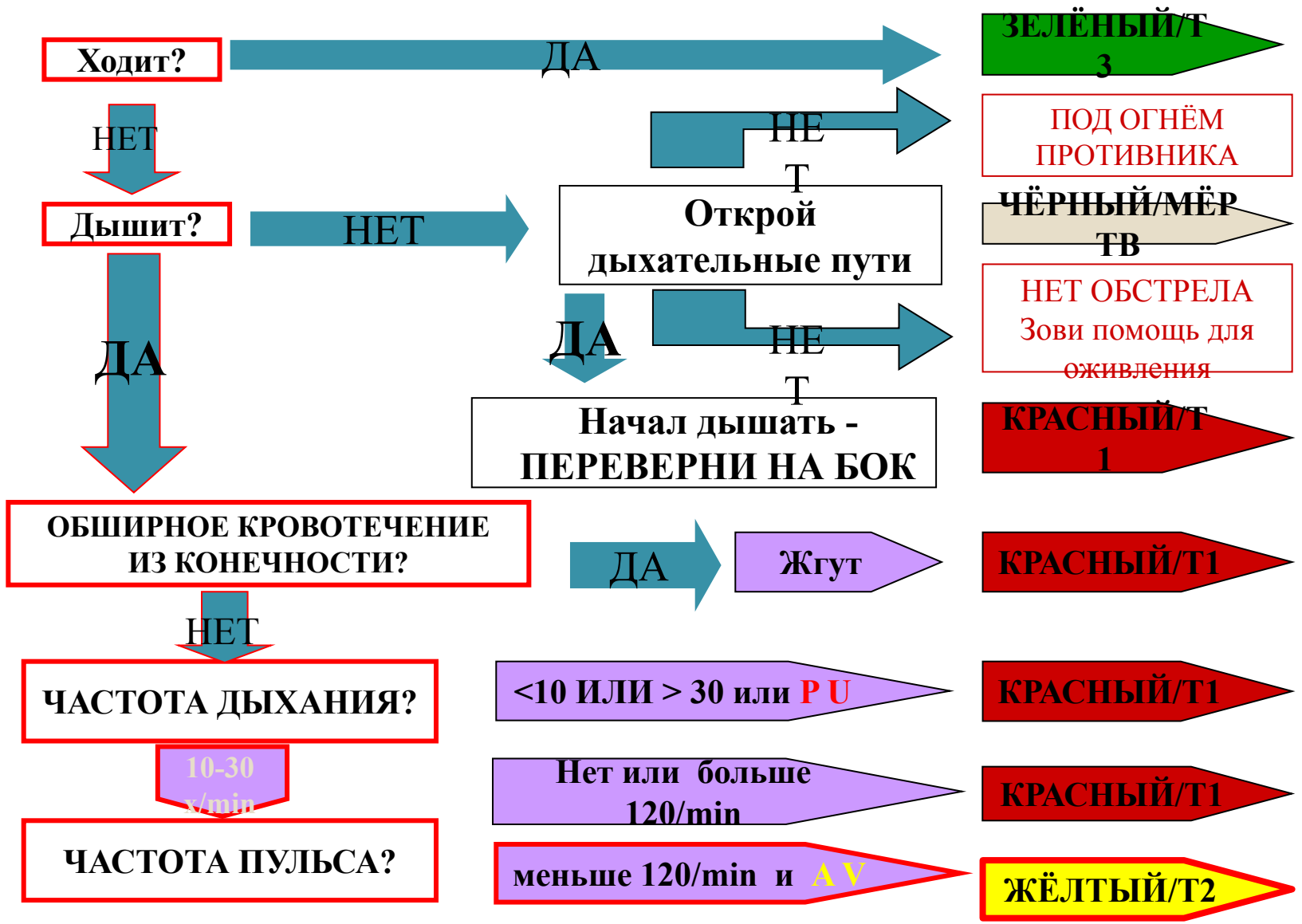
КРАСНЫЙ/Т1

КРАСНЫЙ/Т1

ЖЁЛТЫЙ/Т2

Случай 5.

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



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