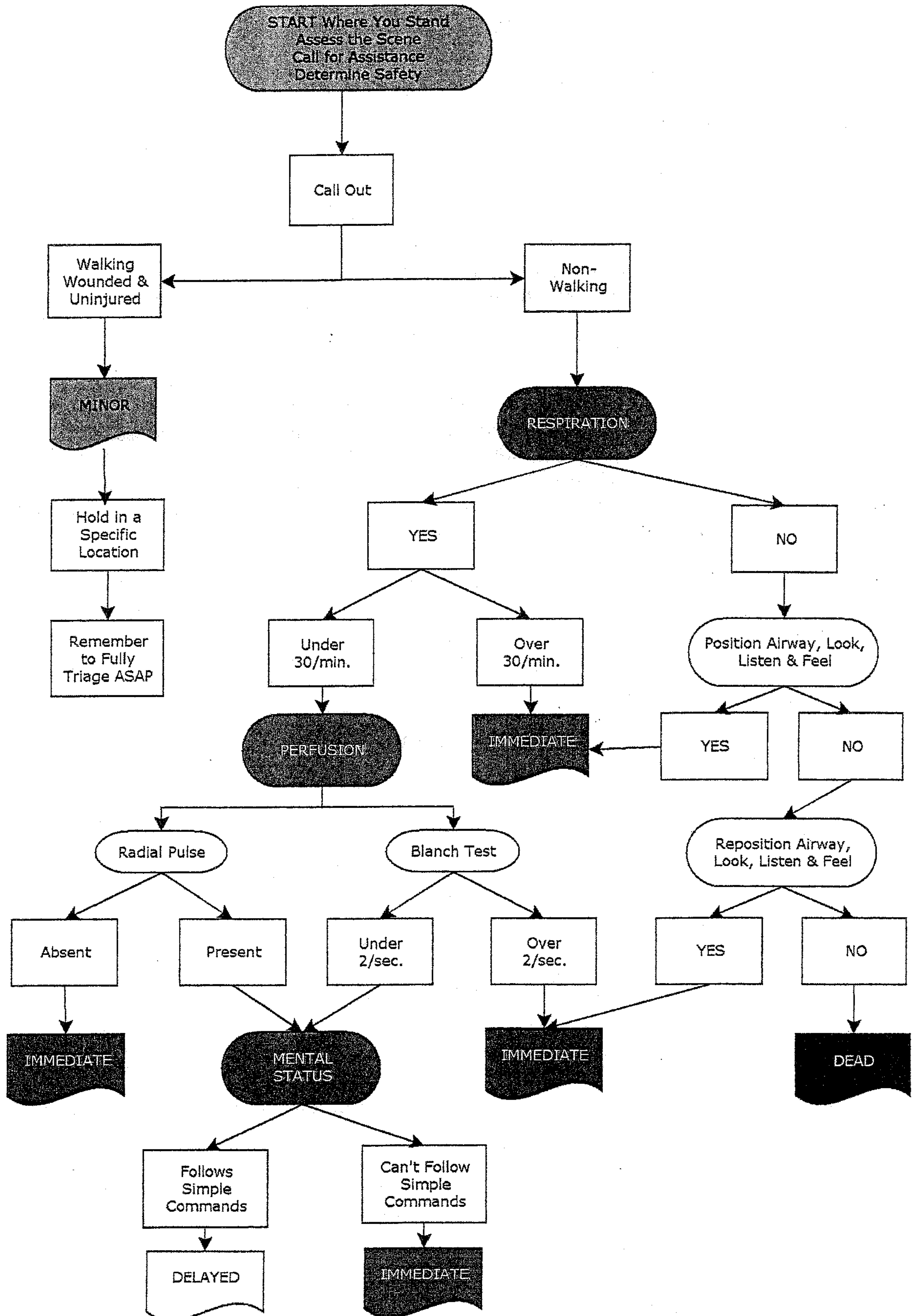


190

START - Simple Triage And Rapid Treatment



시작 (start)

복잡하고 혼잡한 상황에 있다고 가정 하시고 활동을 시작합니다. 재난의 피해자들 즉, 부상자들을 구분하는 작업을 부상의 정도와 상태에 맞게 재빠르게 시작합니다.

재난 중에 있을 때에는 어느 상황이 닥치거나 충격적인 장면을 볼 때에 놀라지 말고 침착하게 마음의 준비를 해야 합니다. 그 장소는 당신이 가본 곳일 수도 있으니 판단을 잘 하시고 도착시간이 얼마나 걸릴지, 도움을 어디서 받을수 있을지도 판단을 합니다.

첫번째 과제 - 진정할 것

사건 사고가 일어난 장소에 도착하자마자 첫번째로 해야 할 일은 마음을 진정하는 것과 주위를 잘 살피는 것입니다. 주위를 살피는 것은 상황파악에 도움이 되며, 몇명의 부상자가 나올지 추측이 가능하게 됩니다. 심지어 부상의 심각성도 파악이 됩니다. 이 상황이 어떤 도움과 얼마만큼의 도움을 필요로 하는지 가늠하도록 합니다.

첫번째 보고 - 말로 상황을 묘사할 줄 알아야 합니다

첫번째 보고는 제일 중요한 메시지를 전달 하므로 정확성이 필요한 작업입니다. 보고를 준비하는 과정 속에서 간단하고 정확한 언어를 사용하도록 합니다 (전문용어나 어려운 사인을 피하도록 합니다). 차분하게 그리고 급하지 않게 또박또박 상황 보고를 하는 것이 중요합니다.

꼭 보고할 중요한 요점:

- ✓ 사건이 일어난 장소 (LOCATION OF THE INCIDENT)
- ✓ 사건의 종류 (TYPE OF INCIDENT)
- ✓ 큰 사고나 피해 (ANY HAZARDS)
- ✓ 대충 보았을 때 보이는 부상자의 수 (NUMBER OF VICTIMS)
- ✓ 필요한 도움 요청 (TYPE OF ASSISTANCE REQUIRED)

도움을 요청할 때에는 최대한 정확하고 디테일하게 요구 하는 것이 좋습니다. 전문가들은 5명의 환자당 엠블런스 1대가 적당하다고 얘기했으며 예를들면, 환자가 35명일 경우에는 7대의 엠블런스를 요청하고, 23명일 경우에는 5대를 요청합니다.

시작하기 전에, 심호흡을 하시고 진정하며 마음을 가다듬는다. 보고를 할때에는 예와 같이 한다:
예: "트럭과 버스가 연류된 큰 사건이 Highway 305번 도로와, 610번 도로에서 2 miles 동쪽에 사고가 생겨웁니다. 대략 35명 정도의 부상자가 있고 사람들이 차 사이에 끼어있습니다. 다시 한번 말씀드립니다: 매우 심각한 사고이니 소방차와 구조대원들과 7대의 엠블런스를 불러주세요."

환자 분류 작업 (sorting the patients)

환자 한명에 많은 시간을 소비하지 말고 최대한 신속하게 부상자들을 검토하고 상태에 따라 분류하는 것이 중요합니다. 상태가 대충 확인이 되었으면 색깔이 있는 테이프나 스티커를 부상자들의 옷위이나 손이나 팔에 (얼굴에 붙이지 말고) 붙여 표시 작업을 합니다.

START (The Simple Triage And Rapid Treatment) 작업은 치료 우선 순위에 의거한 부상자들의 분류를 뜻합니다. 이 작업은 여러명의 환자를 최대한 빠른 시간 내에, 30초안에 구분해놓는 시스템입니다. 짧은 시간내에 호흡과, 출혈 상태, 정신 상태를 확인합니다. START 시스템은 가장 심각한 위기에 놓인 환자들을 우선순위로 치료할수 있게 하는 작업입니다. 출혈이 심한 환자나 기도가 막힌 환자가 있을 경우 신속하게 기도를 열고 출혈진전을 막습니다.

태그 표시작업: 다른 구조대원에게 부상자 들의 상태를 알리기 위한 표시 입니다.

환자가 태그로 표시되는 이유는 더 빠르게 그 환자의 상태를 알아차리고 그에 따른 치료 방법 또는 순서를 구분하기 위함입니다. 색깔테이프나 색종이태그가 많이 쓰여지고 있습니다.

MINOR (초록색): 치료보류 / 3시간까지 보류 가능한 가벼운 타박상입은 환자

DELAYED (노랑색): 치료급함 / 1시간까지 보류 가능

IMMEDIATE (빨강색): 즉시 치료필요 / 생명에 지장이 있음

DEAD (검정색): 사망 / 치료 불필요

첫번째 STEP (혼자 일어나며, 걸을수 있는경우)

먼저 부상자가 있는 사고 장소에서 남의 도움없이 일어나거나 걸을 수 있는 사람을 그 곳에서 벗어나 즉시 안전지대로 움직이도록 지시 한다. 이 때 부상 때문에 아픔을 호소 하며 불평하는 환자는 절대로 또는 억지로 요구하지 않는다. 이 환자들은 MINOR 로 분류한다.

두번째 STEP : 이동한다

자신이 서있는 곳에서 움직이기 시작합니다. 차례대로 그리고 순서에 맞춰서 규칙적으로 부상자들 사이를 뚫고 움직이면서 심각한 부상자가 보일 때에는 잠시 멈추어 태그로 환자를 구분합니다. 한 환자당 지체하는 시간은 1분 이내로 합니다.

꼭 기억할 것: 당신이 할 일은 당장의 치료가 필요한 환자를 보기 쉽게 표시하는 것이니, 생명이 지장이 있는 경우 (기도가 막혀있거나 숨을 쉬기 힘든 경우) 에는 재빠르게 표시하고 다음 환자로 이동할 것!

숨쉬기 (호흡)

만약 부상자 혹은 환자가 숨을 쉬고 있으면, 호흡 속도를 확인합니다. 숨을 1분에 30번 이상 내쉬고 들이마시는 환자의 경우는 IMMEDIATE (빨간색) 으로 표시 합니다. 이런 환자의 경우 정신적인 충격을 받았을 가능성이 크기 때문입니다.

만약 부상자 혹은 환자가 숨을 1분에 30번 이하 내쉬고 들이마신다면, 혈의 순환을 잘 관찰하고 정신상태를 30초 안에 관찰하고 판단 하여야 합니다.

만약 부상자가 숨을 쉬고 있지않으면, 재빠르게 환자의 입안에 물질을 제거 합니다. 기도를 열기 위해 환자의 머리를 살짝 옆으로 기울리는 방법도 좋은 방법입니다.

기도를 열고, 환자가 숨을 잘 쉴수 있도록 환자를 적당한 장소에 눕힙니다. 만약 환자가 숨을 쉰다면 IMMEDIATE 으로 표시하고, 숨을 쉬기 위해 도움이 필요한 환자도 IMMEDIATE 으로 표시합니다.

환자가 숨을 쉴수 있는지 확신이 안서는 경우에도 IMMEDIATE 으로 표기하고, 여러가지 시도에도 불구하고 하고 숨을 쉬지 않는 경우네는 DEAD 로 표기합니다.

혈의 순환: 산소 순환

혈의 순환을 확인하기 위해서는 맥박을 짚습니다.

손목의 맥박은 미묘하기 때문에 정확히 짚기가 어려움으로 손목에 손바닥 옆쪽을 짚습니다. 자신의 손가락 가운데를 5초에서 10초정도를 대고 있습니다.

만약 맥박이 어떤 방법으로도 짚어지지 않거나 불규칙하면 IMMEDIATE 태그로 표시하고, 짚어지면 환자의 정신상태를 확인합니다.

정신 상태: 눈 뜨기

환자의 정신 상태를 확인하기 전에 숨쉬기와 혈의 순환을 이미 확인한 뒤어야 합니다.

“눈을 뜨세요.” “눈을 감으세요.” “제 손을 꼭 잡으세요.” 이런 간단한 요구에 반응이 있다면 DELAYED 로 환자를 구분합니다. 대답이나 반응이 없는 경우는 IMMEDIATE 으로 구분합니다.

중상을 입은 위급한 환자는 시간이 흐를 수록 상태가 더 심각해 질 위험과 가능성이 있으므로,

모든 체크가 끝난 후에는 다시 위급한 환자에게로 돌아가 상태가 더 악화되었는지 확인을 한다.

팀워크- 큰 재난 사건

당신이 사고장소에 도착한 첫번째 구조대원이 아닐 수도 있습니다. 이미 다른 대원들이 환자들을 구분하는 작업이나 치료를 돕고 있는 경우에도 잊지 말고 경찰 서장이나 사령관에게 꼭 자신이 왔음을 보고합니다. 그래야 언제 어디서 어떠한 도움이 필요한지 지시 받을수 있습니다.

구조 중에 잘 훈련된 다른 구조대원이 도착하면 그 동안의 상황을 잘 보고 하도록 합니다. 이미 앞에서 언급한 것과같이 꼭 보고할 중요한 요점을 반드시 기억하십시오

지휘관이 지시하는 대로, 환자치료나 교통정리 혹은 화재경보 등 본인의 능력에 따라 지시가 내려지면은 최선을 다해 이행 하도록 합니다. 헬리콥터나 엠블란스에서 도우미 역할을 지시 받을 수도 있습니다.

항상 환자를 찾고, 진정시키며 환자를 우선으로 생각하셔야 합니다.

화학물질에 연류된 사건은 많은 사람들에게 화상과 상처를 줄수 있으며. 이런 chemical 에 연류된 사건은 구조대원 자신도 자신을 화상으로부터 지켜야 합니다.

이러한 화학물질에 연류된 사건 사고에는 특정한 위험 물질이 포함되어있는지 보아야 합니다. 연방법은 차량이나 운송수단 기계에는 위험한 chemical 물질이 들어있다고 표시하고 있습니다. 제조사나 생산회사에서는 적당한 인쇄물을 통하여 4가지의 숫자로 표시하여 위험 물질에 대한 위험성을 알려야 하며 필히 표시하여야 합니다.

만약 의심이 가는 위험 물질이 주위에 있을 경우에는, 주위 사람들에게 알리고 표시한후 최대한 멀리 대피하여야 합니다.

미국의 수송담당부서는 긴급상황에 대처하는 방법에 대한 가이드라인을 출판물을 만들어 알리고 있습니다. 이 가이드라인은 가장 흔히 발견되는 위험물질에 대해 4가지 숫자로 표시하는 방법을 알려줍니다. 또한, 긴급한 상황에 생명이 위급한 환자를 위한 치료방법도 제공해 주고 있습니다.

특별히 위험한 화학물질에 대하여 훈련을 받지 않은 경우에는 최대한의 거리를 두십시오.

구조대원 자신의 안전을 확보한 후 해야할 과제는 화학물질에 의한 부상자들을 구별하는 작업입니다. 이러한 부상자들은 반드시 다른 부상자들에게서 분리되어야 하며, 신속한 치료와 병원으로의 운송이 필요합니다.

화학물질에 노출된 환자를 기억할 것:

화학물질에 노출된 환자는 구조대원을 위험에 노출 시킬수도 있습니다.

화학물질에 노출된 환자를 위한 치료방법은 한정되 있으므로 지속적인 관심과 치료가 필요합니다. 환자중에서도 가장 위급한 순서부터 치료우선권을 갖습니다.

요약

C.E.R.T. 요원은 이 시스템이 어떻게 운영되는지를 잘 이해 할 수 있어야 합니다. START 시스템은 아주 효과적이고 쉽게 이해되는 부상자 분류 과정입니다.

C.E.R.T. 봉사자들은 지역사회에서 평소에 이러한 재난을 대비하여 재난 구조 요원으로서의 역량을 키워가며 발전해 나가야 합니다.

꼭 알아야 할 것:

- ✓ 자신의 역할
- ✓ START 시스템이 어떻게 이용되는 지의 이해
- ✓ 위험화학물질을 구별해내는 방법

꼭 연습해야 할 것:

- ✓ START 시스템 이용 방법을 잘 이해하여 평소에 늘 연습하는 기회를 갖으시기 바랍니다.

C.E.R.T. 대원 여러분 감사 합니다.

-KI6PWT-

Simulations with Different Patients #1

Victim	Type of Injury	Pertinent Information	Category
#1	21 y/o M, Massive head injury 21세 남성, 심각한 머리부상	Respirations Under 30/min., Radial Pulse Absent, Unconscious 호흡 30회 미만/1분, 맥박 뛰지 않음, 무의식	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead
#2	45 y/o F, Bruising over abdomen, complaining of abdominal pain 45세 여성, 복부 쪽 멍, 복부 쪽 아픔 호소	Respirations over 30/minute, Capillary refill under 2 seconds, Awake & follows instructions 호흡 30회 초과/1분, 맥박 반응이 2초미만, 지시요구에 응함(의식있음)	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead
#3	44 y/o M, Impaled, Left Foot with piece of metal rebar 44세 남성, 창백함, 왼쪽 발에 철 조각이 박힘	Respirations under 30/minute, Radial Pulse Present on Left, Follows Instructions 호흡 30회 미만/1분, 맥박이 뚝, 지시요구에 응함(의식있음)	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead
#4	23 y/o F, Eight-months pregnant, Broken Left lower leg, In labor, water has broken 23세 여성, 8개월 임신중, 왼쪽다리가 부러짐, 산통 중, 양수가 터짐	Respirations under 30/minute, Capillary refill under 2 seconds, Awake & follows instructions 호흡 30회 미만/1분, 맥박 반응이 2초미만, 지시요구에 응함(의식있음)	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead
#5	22 y/o M, Sever difficulty breathing, chest sinks in on inspiration 22세 남성, 숨쉬기 불편함, 흡입할 때 가슴이 내려앉음	Respirations over 30/minute, Radial pulse present, Response to instructions 호흡 30회 미만/1분, 맥박이 짙힘, 지시요구에 응함(의식있음)	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead

*Minor (초록) - 치료를 3시간까지 보류 가능한 가벼운 환자 (걸을 수 있는) (마이너)

*Delayed (노랑) - 치료를 1시간까지 보류 가능한 가벼운 환자 (디레이드)

*Immediate (빨강) - 급히 치료가 필요한 환자 (이미디-에이트)

*Dead (검정) - 사망 / 치료가 불가능한 환자 (데드)

Simulations with Different Patients #2

Victim	Type of Injury	Pertinent Information	Category
#6	15 y/o M, Unable to move, No verbal response 15세 남성, 움직일 수 없 음, 말로 응답이 없음	Respirations under 30/minute, Radial pulse present, Awake & follows Instructions and staring, won't follow commands 호흡이 30회미만/1분, 맥박이 짙힘, 깨어있고 지시요구에 응 답함, 말로 응답이 없음	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead
#7	15 y/o M, Amputated left arm, bleeding controlled 15세 남성, 왼팔 절단, 출 혈은 일단 막음	Respirations under 30/minute, Radial Pulse Present on right, Follows Instructions 호흡이 30회미만/1분, 오른쪽에 맥박이 짙힘, 지시요구에 응함	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead
#8	15 y/o M, Large head wound, brain matter showing 15세 남성, 머리에 심각한 부상, 뇌 손상이 보임	Respirations absent, Radial Pulse Absent, Unconscious 호흡이 없고, 맥박이 느껴지지 않음, 무의식	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead
#9	15 y/o M, Minor abrasions 15세 남성, 피부에 작은 찰과상	Respirations under 30minute, Radial Pulse Present, Follows Instructions and walks 호흡 30회미만/1분, 맥박이 짙 힘, 지시요구에 응하고 걸을 수 있음	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead
#10	15 y/o M, Bruise on forehead, blood in ears and nose 15세 남성, 이마에 멍, 귀 와 코에서 피가 흐름	Respirations under 30/min, Radial Pulse Present, Unconscious 호흡 30회미만/1분, 맥박이 짙 힘, 무의식	<input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Delayed <input type="checkbox"/> Immediate <input type="checkbox"/> Dead

*Minor (초록) - 치료를 3시간까지 보류 가능한 가벼운 환자 (걸을 수 있는) (마이너)

*Delayed (노랑) - 치료를 1시간까지 보류 가능한 가벼운 환자 (디레이드)

*Immediate (빨강) - 급히 치료가 필요한 환자 (이미디-에이트)

*Dead (검정) - 사망 / 치료가 불가능한 환자 (데드)