

愛知医療学院
短期大学

トリアージの訓練

～9月の清須市総合防災訓練に向けて～



学長 石川 清

1

トリアージを理解するために

- 災害医療の3T
- トリアージとは？
- トリアージの区分
- トリアージの方法 START法
- トリアージタグの記載
- 災害訓練トリアージテスト

2

トリアージを理解するために

- 災害医療の3T
- トリアージとは？
- トリアージの区分
- トリアージの方法 START法
- トリアージタグの記載
- 災害訓練トリアージテスト

3

災害と災害医療

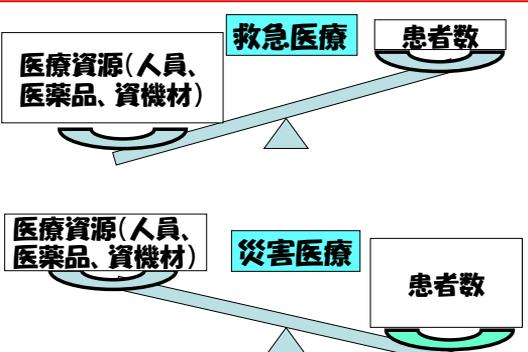
- 災害とは**、現有する医療能力に対して、はるかに膨大な医療の需要が極めて短時間のうちに発生した場合
- 災害医療とは**、現有する医療能力を最大限に発揮して、最大多数の被災者に、最良の医療を施すこと

4

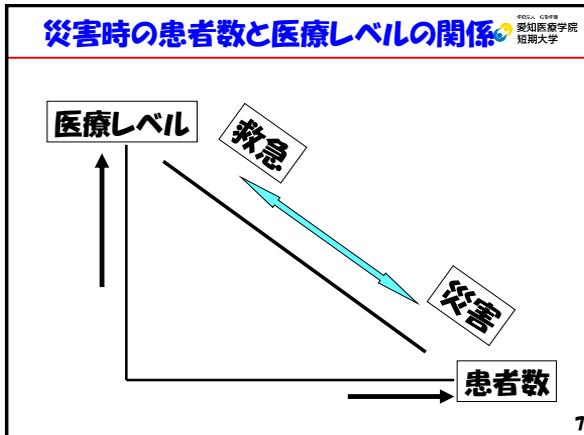
救急医療と災害医療の違い

5

患者数と医療資源のバランス



6



- ### 災害医療が救急医療と異なる例
- 傷は縫合せず止血のみ
 - 軽症者は包帯でももらって自分で処置しなければならない
 - たとえ息があっても、助かる見込みがない心肺停止では、処置されない可能性がある
- 8

災害医療の3T

災害訓練では災害医療の3Tが重要

Triage トリアージ (患者振り分け)
Treatment トリートメント (治療)
Transport トランスポート (搬送)

9

- ### トリアージを理解するために
- 災害医療の3T
 - トリアージとは?
 - トリアージの区分
 - トリアージの方法 START法
 - トリアージタグの記載
 - 災害訓練トリアージテスト
- 10

トリアージ(Triage)とは?

- もともとはコーヒー豆を選別する際に使われた言葉
- 選別を意味するフランス語
- 第1次世界大戦時、傷病者分類に使用
- 傷病者の重症度を分類し、迅速的確に治療優先順位の指示を行うこと

11

- ### トリアージのポイント
- 緊急性の高い傷病者を選別し、搬送治療の優先順位をつける
 - 救命不可能な傷病者に時間や医療資源を費やさない
 - 治療不要な軽症傷病者 (walking wounded) を除外する
- 12

治療の優先順位、 どう決める？

- 来た順番？
- 見た目、派手な順番？
- 「きっとこの人、重症だと思う」順番？

客観的指標により、優先順序を決める
一定の方法でトリアージを行う

13

多数の傷病者が出た場合 トリアージはどこで行うのか？

- 被災現場
- 傷病者集合場所
- トリアージエリア(現場救護所)
- 病院の初療室内
- その他

14

トリアージは誰が行うのか？

- トリアージの訓練を受けた人
- 医療従事者
- 職種、実施機関、実施場所、方法は多様！

15

トリアージの牛追い方式

認定医療学院 短期大学

Cattle Chute Technique

- 入り口は原則として1箇所
- 傷病者の流れは1方向
- 必ずトリアージエリアを通す

16

繰り返し実施されるトリアージ

認定医療学院 短期大学

トリアージは、 動的な(連続的な)過程である

傷病者の状態は負傷の進行により
また、応急処置により刻々と変化する

17

繰り返し実施されるトリアージ

認定医療学院 短期大学

18

トリアージを理解するために

- 災害医療の3T
- トリアージとは？
- トリアージの区分
- トリアージの方法 START法
- トリアージタグの記載
- 災害訓練トリアージテスト

19

トリアージ区分

第1順位(赤色)・・・緊急治療群

急いで処置すれば救命の可能性が高い

第2順位(黄色)・・・非緊急治療群

多少処置が遅れても生命に危険はない

第3順位(緑色)・・・軽症群

元気に歩ける人、小処置・外来治療

第4順位(黒色)・・・待機群

生存の可能性がないもの

20

具体的なトリアージ区分

第1順位(赤色)・・・緊急治療群

大量出血、出血性ショック、呼吸困難を伴う胸部外傷、
気道熱傷、瞳孔不同のある頭部外傷

第2順位(黄色)・・・非緊急治療群

手術・処置までに時間的余裕あり、ショックでない骨折、
中等度熱傷

第3順位(緑色)・・・軽症群

処置不要、指骨折、小挫傷

第4順位(黒色)・・・待機群

死亡・生命兆候なし、除脳硬直

21

トリアージを理解するために

- 災害医療の3T
- トリアージとは？
- トリアージの区分
- トリアージの方法 START法
- トリアージタグの記載
- 災害訓練トリアージテスト

22

START法によるトリアージ 救急医療学 救急医療学 救急医療学 救急医療学

Simple Triage And Rapid Treatment

- 30秒程度で素早く、的確な判断でトリアージを行う
- 呼吸、循環、意識の3つの簡便な生理学的評価を用いる
- 治療(搬送)優先順位を決定する
- トリアージタグを利用する
- 赤、黄群のみ収容し、応急処置(気道確保、圧迫止血など)のみ行う

23

START法

①歩行可能な傷病者を に区分する

②歩けない傷病者のABCDをチェックして

 に区分する。

Airway	気道
Breathing	呼吸
Circulation	循環
Dysfunction of CNS	意識

③応急処置のみ行う

(気道確保、圧迫止血など)

24

呼吸確認



- 呼吸をしているか・していないか？
- 呼吸回数は？

25

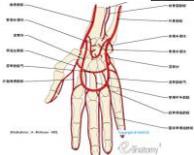
気道確保 = 下顎挙上

通常の下顎挙上 頸椎損傷が疑われる時
下顎挙上



26

橈骨動脈の触知

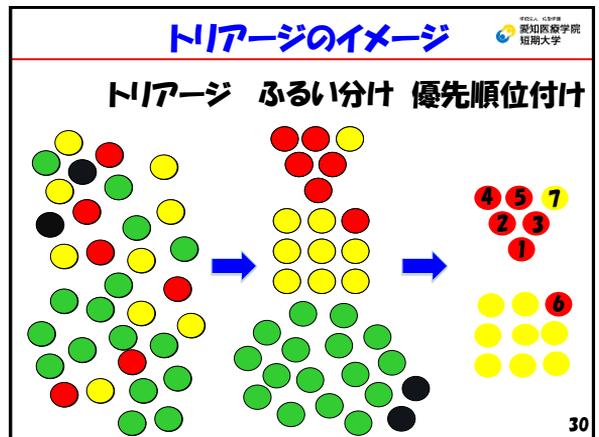
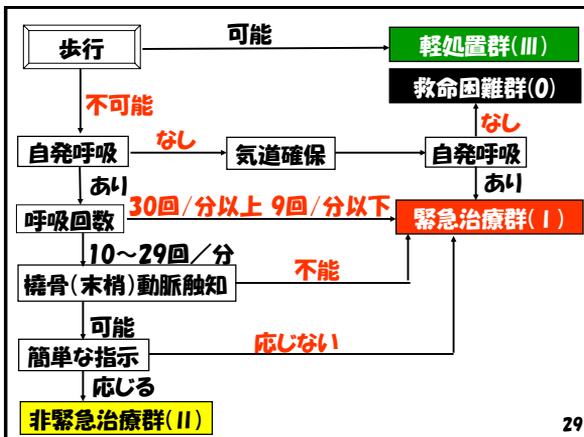



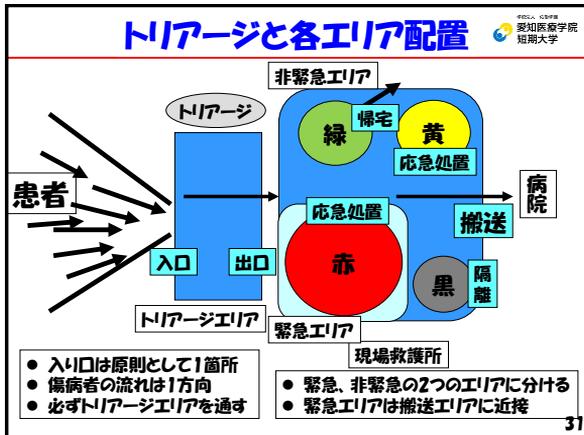
27

START法

1. まず、歩行可能な傷病者を、軽症者エリアへ誘導
2. 次に、歩けない傷病者のABCDをチェックする
 - A. 呼吸は、しているか・していないか
 - B. 呼吸回数は、30以上か、9以下か
 - C. 循環は、橈骨動脈が触れるか・触れないか
 - D. 意識は、指示に応じるか・応じないか
3. 気道確保、圧迫止血など応急処置のみ行う

28

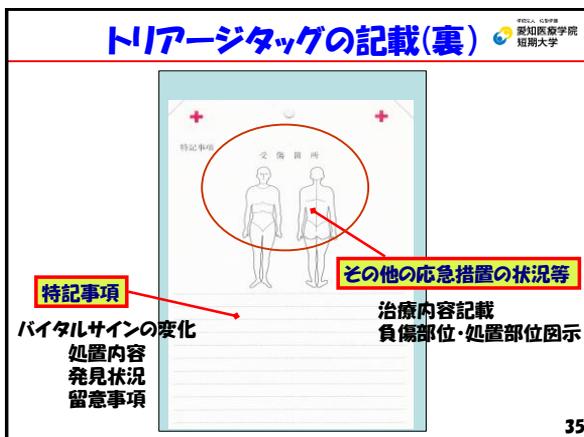
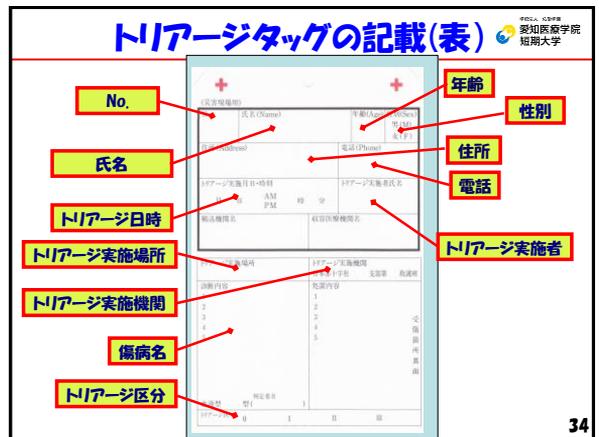
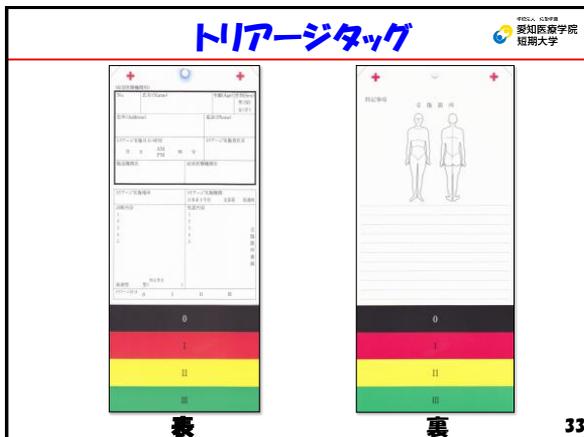




トリアージを理解するために

- 災害医療の3T
- トリアージとは？
- トリアージの区分
- トリアージの方法 START法
- トリアージタグの記載
- 災害訓練トリアージテスト

32



トリアージタグの記載

トリアージタグ = 災害現場のカルテ

- トリアージは実施者と記録者の2名1組が原則
- 事前に記載できるところは事前に記載
トリアージ実施場所、トリアージ機関、トリアージ実施者など
- 傷病名、トリアージ区分は重要
- 診断の根拠となる所見を記載
- 必要事項のみ簡潔に記載

36

トリアージタッグ装着



- 原則として右手首
(この部分が負傷・切断されている場合)
→左手首→右足首→左足首→首の順
- 衣類や靴など傷病者から離れるものに装着しない

37

トリアージを理解するために

- 災害医療の3T
- トリアージとは？
- トリアージの区分
- トリアージの方法 START法
- トリアージタッグの記載
- 災害訓練トリアージテスト

38

列車事故災害トリアージ映像 (3分30秒)



39

災害訓練トリアージテスト

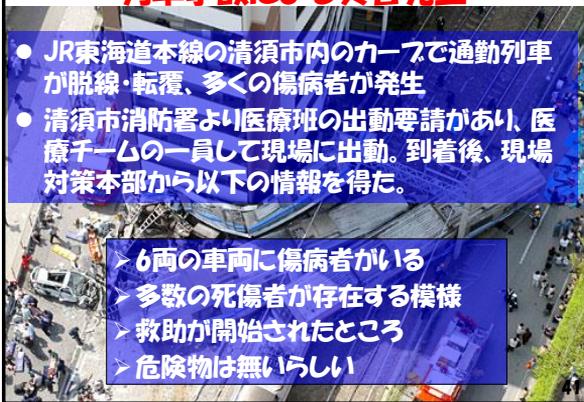
- 災害の状況設定をした後に、傷病者の年齢・性別・全身状態などが提示されます。
- START法に準じて、傷病者を赤・黄・緑・黒の4つにトリアージして下さい。

40

列車事故による災害発生

- JR東海道本線の清須市内のカーブで通勤列車が脱線・転覆、多くの傷病者が発生
- 清須市消防署より医療班の出動要請があり、医療チームの一員として現場に出動。到着後、現場対策本部から以下の情報を得た。

- 6両の車両に傷病者がいる
- 多数の死傷者が存在する模様
- 救助が開始されたところ
- 危険物は無いらしい



トリアージ開始

対策本部から、現場に向かいトリアージをするように言われた。しばらくして、3人の傷病者が歩いて近寄ってきた。



42

傷病者1



- 20歳代女性、歩いてきた
- 会話可能
- 顔面蒼白
- 強い腹痛を訴える

43

傷病者2



- 30歳代女性、歩いてきた
- 会話可能
- 顔面から流血、家族が閉じこめられたので助けて欲しいと言っている

44

傷病者3



- 10歳代男性、歩いてきた
- 会話可能

45

客車に近づき救急隊員が傷病者を救出し始めた

救出された傷病者を現場に用意された防水シートに寝かせるように指示し、トリアージを開始した



46

傷病者4



- 10歳代男性
- 呼吸なし
- 脈なし

47

傷病者5



- 小児、男性
- 呼吸なし
- 橈骨動脈触知する

48

傷病者6

- 20歳代、女性
- 呼吸 32
- 橈骨動脈触知する
- 「腰が痛い」

49

傷病者7

- 20歳代、男性
- 呼吸 20
- 橈骨動脈触知する
- 「早く運べ」と騒いでいる

50

傷病者8

- 20歳代、男性
- 呼吸 8
- 橈骨動脈触知する

51

傷病者9

- 50歳代、男性
- 呼吸 14
- 橈骨動脈触知しない
- 従命反応あり

52

傷病者10

- 年齢不詳、男性
- 呼吸 20
- 橈骨動脈触知する
- 従命反応あり

53

傷病者11

- 30歳代、女性
- 呼吸なし
- 脈拍なし

54

傷病者12



- 小児、男性
- 呼吸 24
- 橈骨動脈触知する
- 泣いている

55

傷病者13



- 30歳代、男性
- 呼吸 6回、ゴロゴロ音
- 橈骨動脈触知する

56

次の傷病者の集まりに移動しようとした時に何かにぶつかった

子供が二人いた



57

傷病者14



- 小児、男性
- 呼吸なし
- 脈拍なし

58

傷病者15



- 小児、女性
- 呼吸ゴロゴロ音 6回
- 橈骨動脈触知する

59

新しい傷病者の集まりでトリアージを開始



60

傷病者16

- 10歳代、女性
- 泣きながら走り回っている
- 顔面熱傷

61

傷病者17

- 40歳代、女性
- 呼吸 16
- 橈骨動脈触知する
- 右下腿開放骨折
- 目を閉じている、従命反応あり

62

傷病者18

- 30歳代、男性
- 妻と子供を捜している
- 顔面裂創

63

傷病者19

- 20歳代、男性
- 呼吸なし
- 橈骨動脈触知なし
- 顔面熱傷

64

傷病者20

- 20歳代、男性
- 横たわっている
- 呼吸 36
- 橈骨動脈触知する
- 顔面熱傷

65

傷病者21

- 20歳代、男性
- 横たわっている
- 呼吸 14
- 橈骨動脈触知する
- 傷み刺激で払いのけるが従命反応なし

66

傷病者22

●

- 20歳代、男性
- 傷病者17の付き添い介護している

67

傷病者23

●

- 20歳代、男性
- 横たわっている
- 呼吸 15
- 橈骨動脈触知する
- 顔面熱傷
- 従命反応あり

68

傷病者24

●

- 20歳代、男性
- 横たわっている
- 呼吸 24
- 橈骨動脈触知する
- 顔面熱傷

69

傷病者25

●

- 70歳代、男性
- 横たわっている
- 呼吸 40回、ゴロゴロ音
- 橈骨動脈触知する

70

災害訓練トリアージテスト終了！

1	緑	6	赤	11	黒	16	緑	21	赤
2	緑	7	黄	12	黄	17	黄	22	緑
3	緑	8	赤	13	赤	18	緑	23	黄
4	黒	9	赤	14	黒	19	黒	24	黄
5	黒	10	黄	15	赤	20	赤	25	赤

71





ご清聴
ありがとうございました。

72