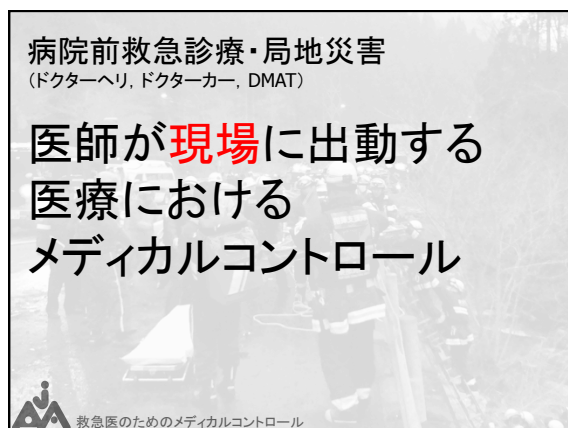


病院前救急診療・局地災害
(ドクターヘリ、ドクターカー、DMAT)


医師が現場に出動する
医療における
メディカルコントロール



救急医のためのメディカルコントロール

目標

- ・病院前救急診療について説明できる.
- ・病院前救急診療における
メディカルコントロールの
必要性について説明できる.
- ・局地災害時における
メディカルコントロールの
実際について説明できる.



救急医のためのメディカルコントロール

病院前救護



救急医のためのメディカルコントロール

病院前救護



消防機関

救急医のためのメディカルコントロール

病院前救護

評価
観察 ? 処置




救急救命士

ロール

病院前救護

評価
観察 ? 処置

医療行為 = 特定行為



救急救命士

ロール

病院前救護

緊急度・重症度 ↑↑



病院前救護

緊急度・重症度 ↑↑

救急救命士だけで救命可能??


No



病院前救護

緊急度・重症度 ↑↑

現場に医療者を!!
病院前救急診療



病院前救急診療

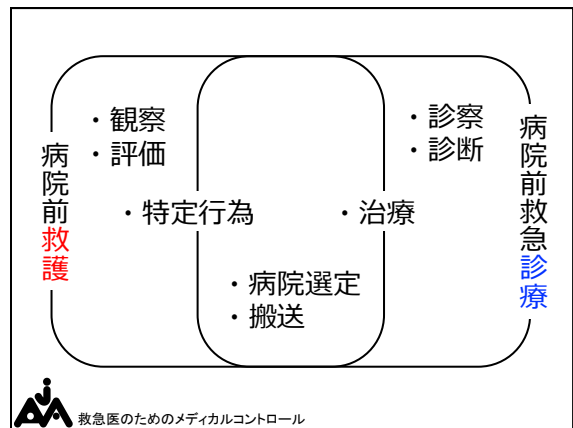
Doctor Heli. Doctor Car

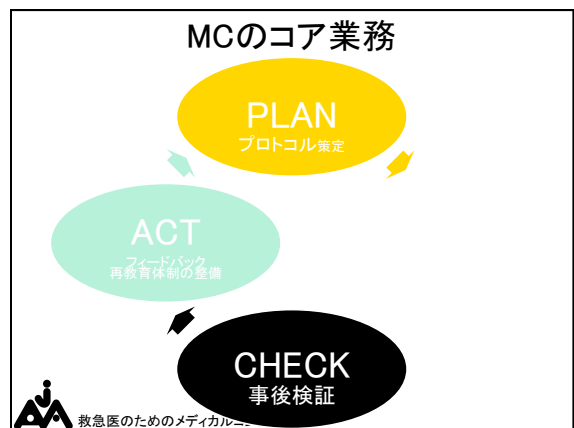
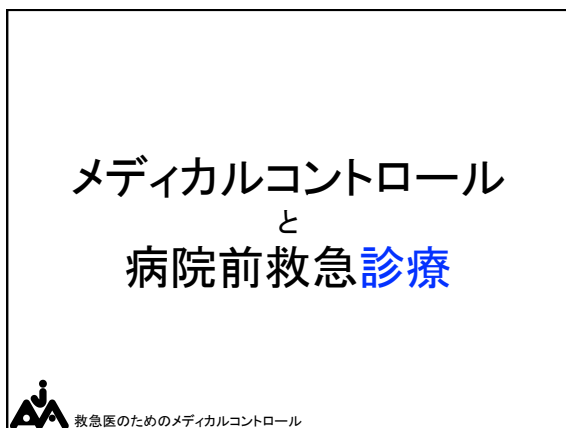
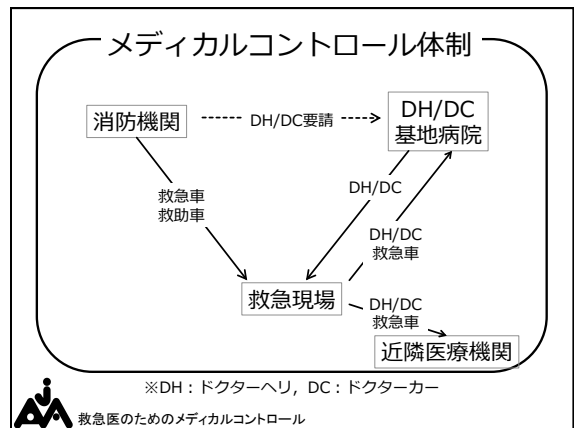
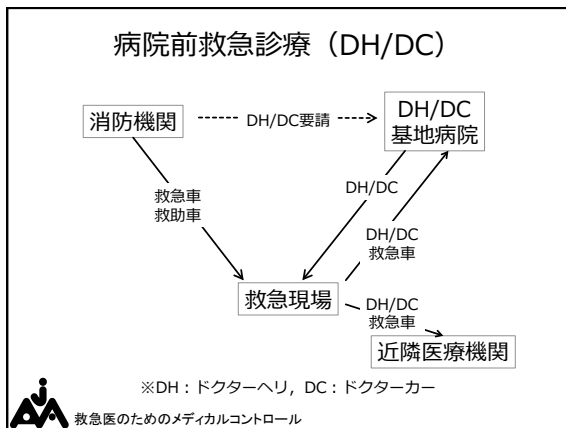
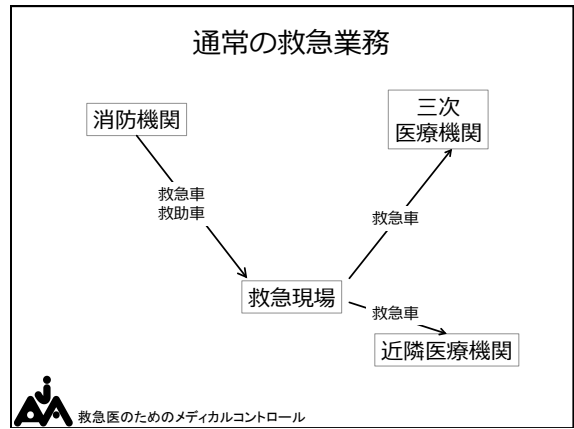
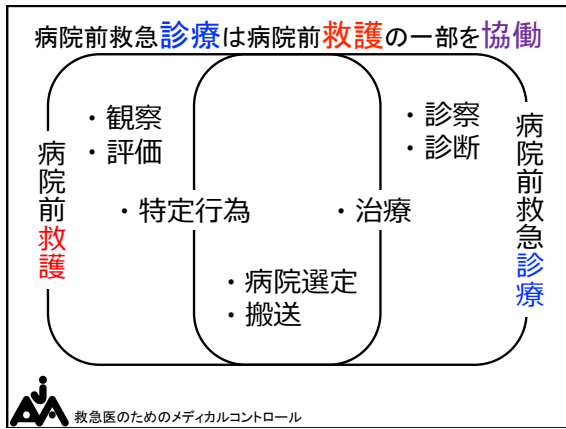


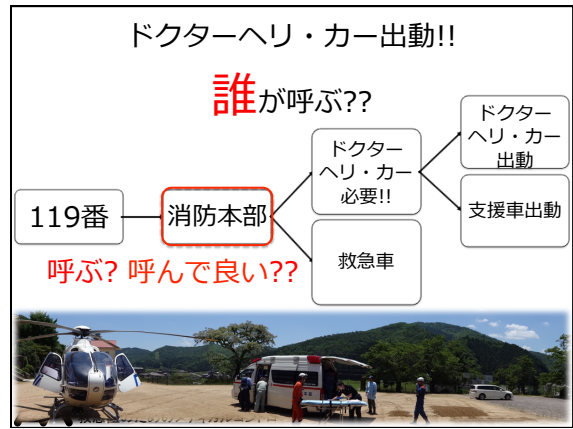
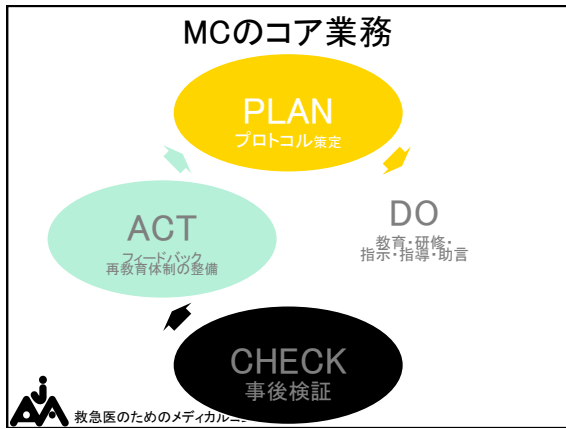
AA 救急医のためのメディカルコントロール

病院前救護
と
病院前救急診療

AA 救急医のためのメディカルコントロール







※原則は119番内容による下記のキーワード方式 (同時要請) とする。

外傷

- 自動車事故: 閉じ込められている 横転している 車外放出された 車体が大きく変形している
- 歩行者, 自転車, 自転車が自動車にはねとばされた
- バイク事故: 法定速度以上 (かなりのスピード) で衝突した 運転者がオートバイから放りだされた
- 転落・墜落: 3階以上の高さから落ちた 山間部での滑落
- 窒息事故: 溺れている 窒息している 生き埋めになっている
- 各種事故: 列車 バス 航空機 船舶 爆発 落雷
- 傷害事件: 撃たれた 刺された 殴られて意識が悪い

呼吸循環不全

- 40歳以上の胸痛または背部痛 (胸背部に関する痛みすべて)
- 呼吸困難 息が苦しい 息が出来ない

心呼吸停止

- 人が倒れている 人が突然倒れた 呼びかけても反応がない 意識がない
- 呼吸をしていない 呼吸が変だ 脈が触れない 様子がおかしい 痙攣している 手足が急に動かなくなった

救急医のためのメディカルコントロール

ドクターヘリ・ドクターカー要請基準 (1)

※救急隊到着時, ドクターヘリ要請を考慮すべき基準。

外傷

- ① 全身観察の異常
- ② 初期評価の異常
- ③ 広範囲 (全身の1/3以上) 熱傷および気道熱傷
- ④ 意識障害を伴う電撃症

呼吸循環不全

病院搬送までに気道, 呼吸 (低酸素), 循環が保たれず, 心停止の危険がある
気管挿管, 輸液, 薬剤投与が必要と判断する場合
(例) 喘息重症発作, 急性心不全, 急性心筋梗塞, 消化管出血 (吐血) など
アナフィラキシーショック

心呼吸停止

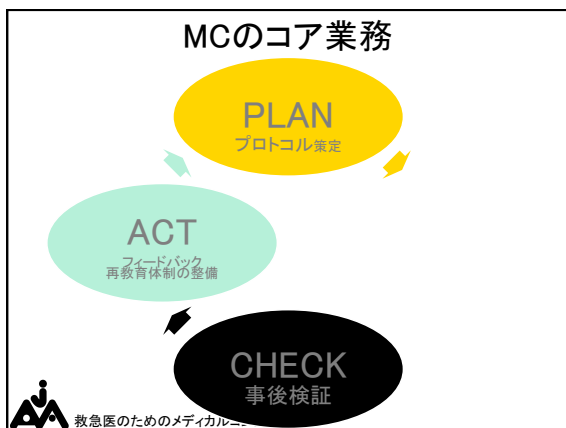
救急隊到着後にCPAに陥った場合 (救急隊による自撃ありCPA)
救急隊到着時CPAで現場で心拍再開した場合
※救急隊到着時CPA (自撃あり, なしに関わらず) は到着後要請は行わない
VF, PEAはこの限りではない

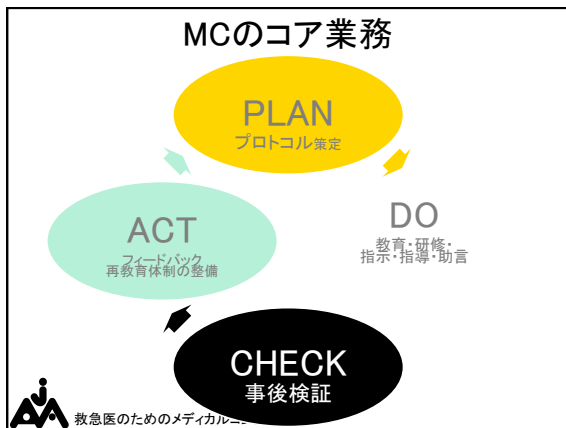
その他

- 緊急手術を要する可能性のある疾患 (急性腹症, 頭蓋内疾患など)
- 突然発症の四肢麻痺 (血栓溶解療法への適応)

救急医のためのメディカルコントロール

ドクターヘリ・ドクターカー要請基準 (2)

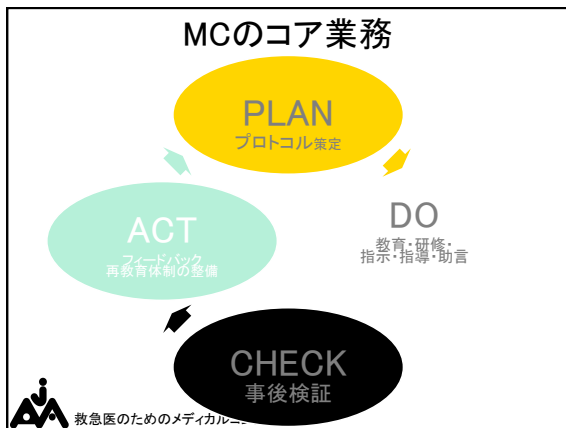




広域・複数にわたるMC

	MC管轄地域	非MC管轄地域
検証方法	地域MC協議会 例) 検証会議	出前検証 例) 消防本部毎
検証内容	救急救命士等の活動内容 消防機関(特に指令センター)の業務 現場活動を行った医療者の活動・治療内容 搬送先医療機関の選定 地域全体の医療システム	

救急医のためのメディカルコントロール



早期医療介入, 質の向上

	消防機関	医療機関
改訂項目	DH/DC要請基準 現場活動方針	出動後キャンセル容認 現場活動方針
再教育	病院実習 DH受入研修 DC同乗研修 訓練/OJT DH/DCの想定	病院前の特異性 人, モノは限定 環境 個人安全装備 他職種との連携 病院選定基準

救急医のためのメディカルコントロール

早期医療介入, 質の向上

	消防機関	医療機関
改訂項目	DH/DC要請基準 現場活動方針	出動後キャンセル容認 現場活動方針
再教育	病院実習 DH受入研修 DC同乗研修 訓練/OJT DH/DCの想定	病院前の特異性 人, モノは限定 環境 個人安全装備 他職種との連携 病院選定基準

救急医のためのメディカルコントロール

早期医療介入, 質の向上

	消防機関	医療機関
改訂項目	DH/DC要請基準 現場活動方針	出動後キャンセル容認 現場活動方針
再教育	病院実習 DH受入研修 DC同乗研修 訓練/OJT DH/DCの想定	病院前の特異性 人, モノは限定 環境 個人安全装備 他職種との連携 病院選定基準

救急医のためのメディカルコントロール

早期医療介入, 質の向上

	消防機関	⇄	医療機関
改訂項目	DH/DC要請基準 現場活動方針		出動後キャンセル容認 現場活動方針
再教育	病院実習 DH受入研修 DC同乗研修 訓練/OJT DH/DCの想定		病院前の特異性 人, モノは限定 環境 個人安全装備 他職種との連携 病院選定基準

密な連携, 関係の構築

救急医のためのメディカルコントロール

メディカルコントロール と 局地災害

救急医のためのメディカルコントロール

災害 (Disaster) とは??

災害とは・・・

- ・場所
- ・生存被災者数
- ・重症度または種類

の点から特別な人的、物的資源を要する
事故災害であると定義されている。

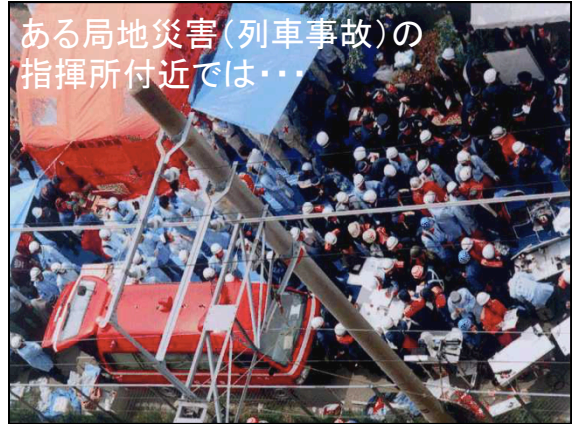


多数の傷病者の発生や、医療機能の低下により
日常レベルの医療が提供出来なくなった状況



救急医のためのメディカルコントロール

ある局地災害(列車事故)の
指揮所付近では・・・



出動!! 現場到着したら
何をしますか??



救急医のためのメディカルコントロール

災害対応時のメディカルコントロール

CSCATTT

C ommand & C ontrol	指揮と統制(命令系統) 指揮:各機関から1名ずつ 統制:1名のみ総括的統制者となる
S afety	安全
C ommunication	情報伝達
A ssessment	評価
T riage	トリアージ
T reatment	応急処置・治療
T ransport	搬送



救急医のためのメディカルコントロール

災害対応時のメディカルコントロール

CSCATTT

C ommand & C ontrol	指揮と統制(命令系統) 指揮:各機関から1名ずつ 統制:1名のみ総括的統制者となる
S afety	安全
C ommunication	情報伝達
A ssessment	評価
T riage	トリアージ
T reatment	応急処置・治療
T ransport	搬送



救急医のためのメディカルコントロール

災害対応時のメディカルコントロール

CSCATTT

C ommand & C ontrol	指揮と統制(命令系統) 指揮:各機関から1名ずつ 統制:1名のみ総括的統制者となる
S afety	安全
C ommunication	情報伝達
A ssessment	評価
T riage	トリアージ
T reatment	応急処置・治療
T ransport	搬送



救急医のためのメディカルコントロール

運営

災害対応時のメディカルコントロール	
CSCATTT	
Command & Control	指揮と統制(命令系統) 指揮:各機関から1名ずつ 統制:1名のみ総括的統制者となる
Safety	安全
Communication	情報伝達
Assessment	評価
Triage	トリアージ
Treatment	応急処置・治療
Transport	搬送

救急医のためのメディカルコントロール

災害対応時のメディカルコントロール	
CSCATTT	
Command & Control	指揮と統制(命令系統) 指揮:各機関から1名ずつ 統制:1名のみ総括的統制者となる
Safety	安全
Communication	情報伝達
Assessment	評価
Triage	トリアージ
Treatment	応急処置・治療
Transport	搬送

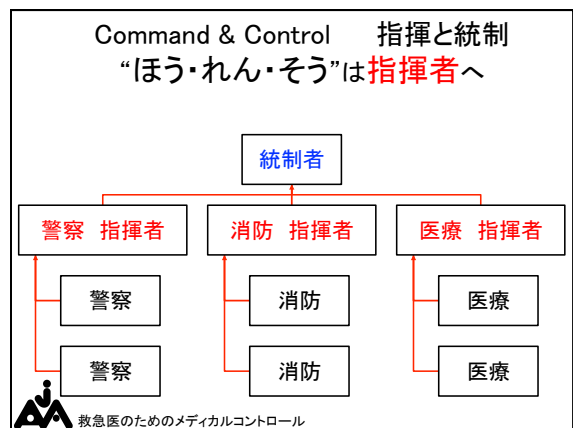
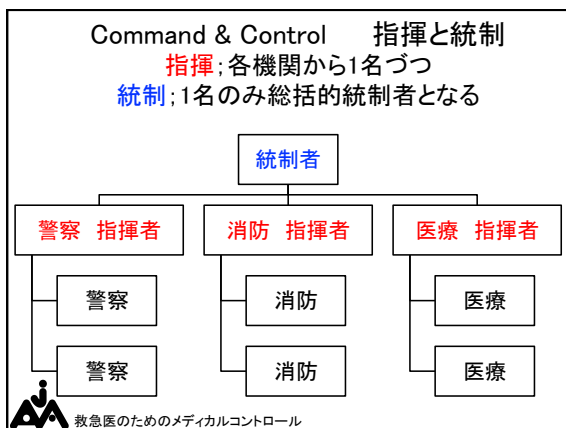
救急医のためのメディカルコントロール

災害対応時のメディカルコントロール	
CSCATTT	
Command & Control	指揮と統制(命令系統) 指揮:各機関から1名ずつ 統制:1名のみ総括的統制者となる
Safety	安全
Communication	情報伝達
Assessment	評価
Triage	トリアージ
Treatment	応急処置・治療
Transport	搬送

救急医のためのメディカルコントロール

災害対応時のメディカルコントロール	
CSCATTT	
Command & Control	指揮と統制(命令系統) 指揮:各機関から1名ずつ 統制:1名のみ総括的統制者となる
Safety	安全
Communication	情報伝達
Assessment	評価
Triage	トリアージ
Treatment	応急処置・治療
Transport	搬送

救急医のためのメディカルコントロール



まとめ



救急医のためのメディカルコントロール



病院前救急診療
(局地災害)

メディカルコントロール

MC体制下に

- ・消防および医療機関を含む医療システムの構築
- ・現場活動を担う救急隊の質
- ・診療を担う医療スタッフの質
- ・基地病院の診療体制などが整備, 向上されてこそ病院前救急診療の有効性が発揮される。



救急医のためのメディカルコントロール



救急医のためのメディカルコントロール