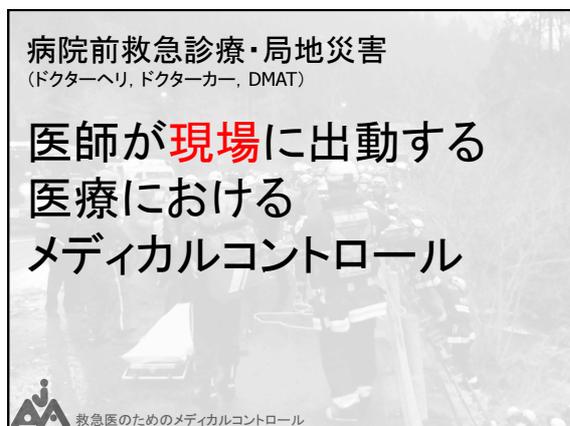


病院前救急診療・局地災害
(ドクターヘリ, ドクターカー, DMAT)

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**

医療行為 = 特定行為

評価
観察 ? 処置



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

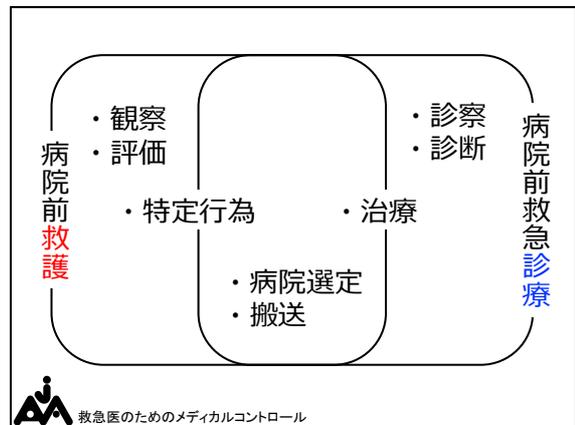
Doctor Heli. Doctor Car

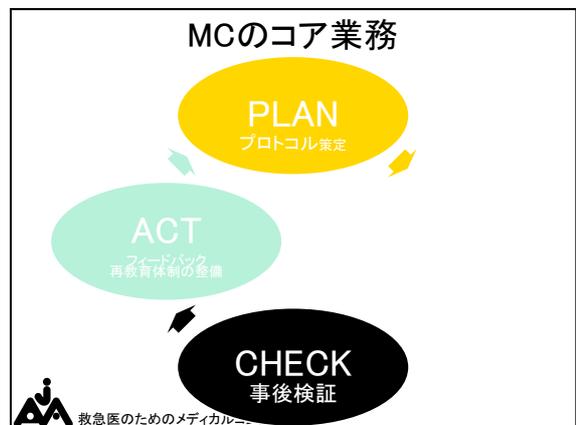
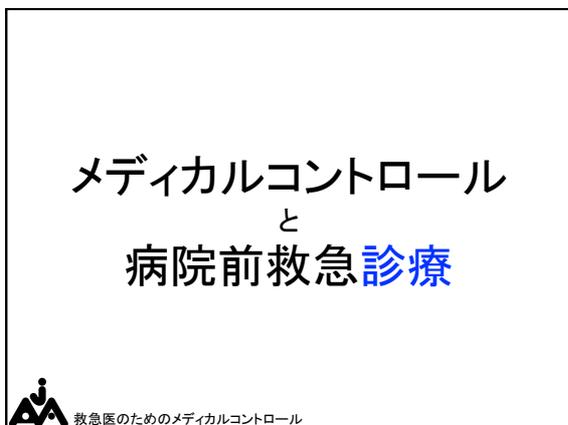
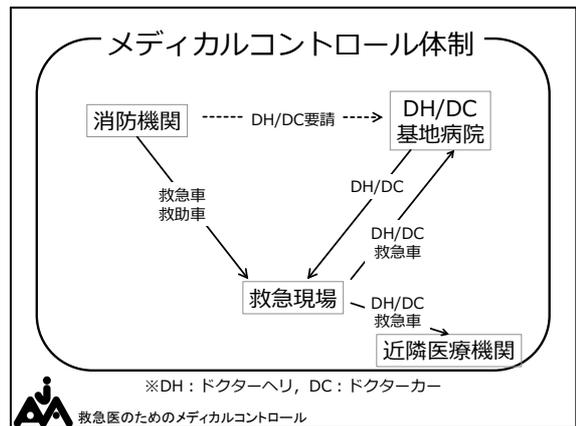
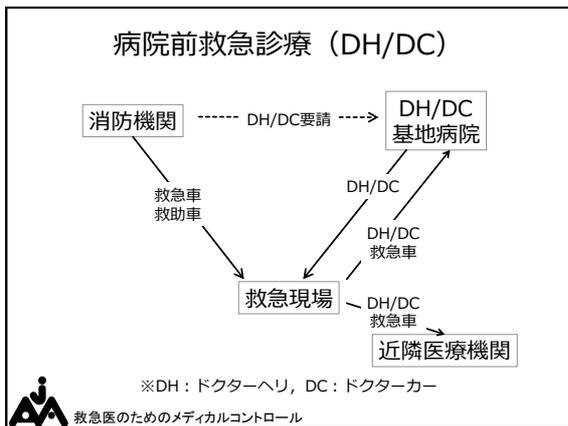
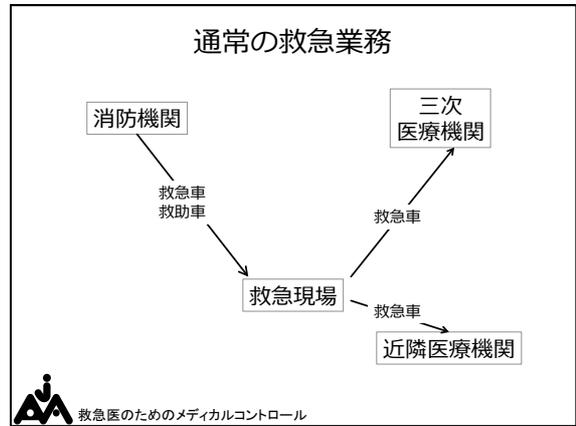
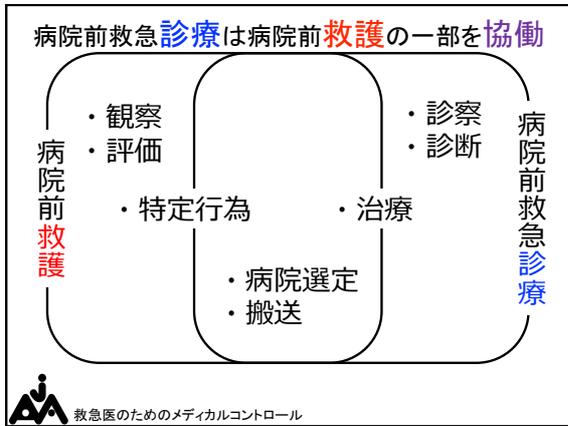


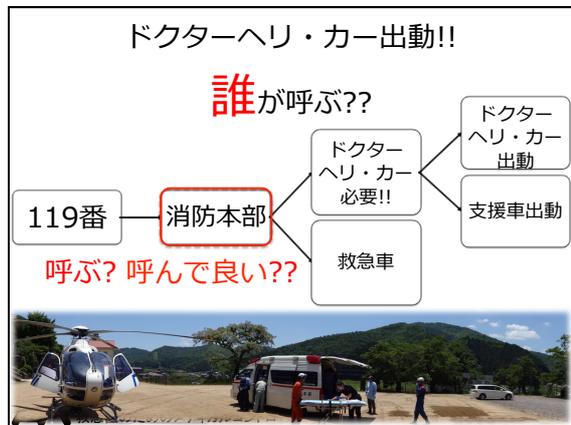
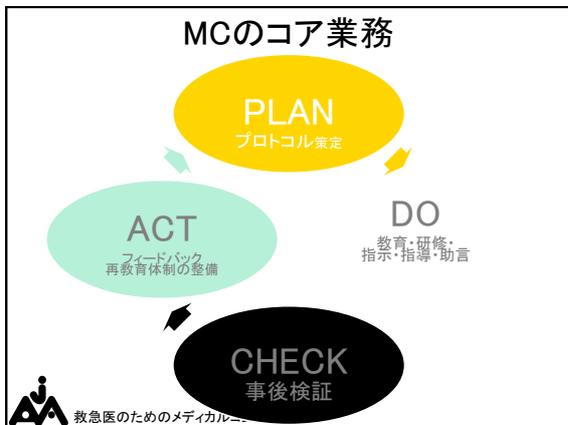
救急医のためのメディカルコントロール

病院前救護
と
病院前救急診療

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

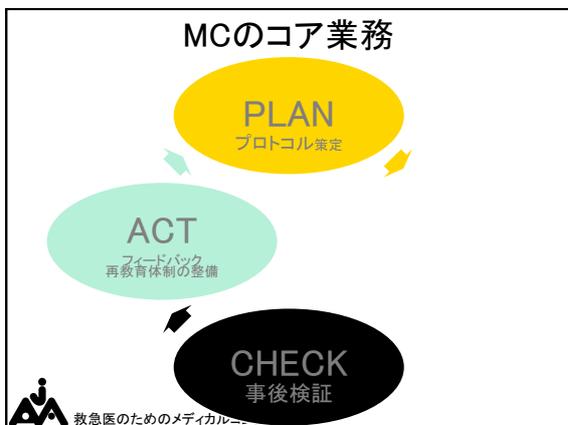
救急隊到着後にCPAに陥った場合（救急隊による自撃ありCPA）
救急隊到着時CPAで現場で心拍再開した場合
※救急隊到着時CPA（自撃あり，なしに関わらず）は到着後要請は行わない
VF, PEAはこの限りではない

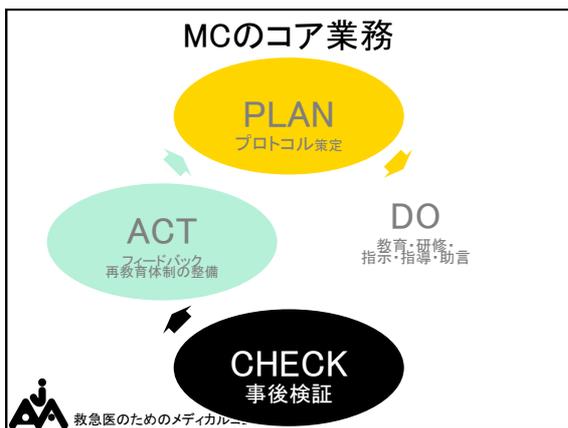
その他

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）

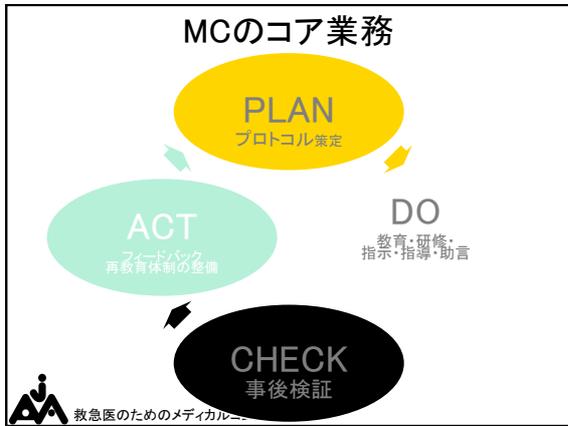




広域・複数にわたるMC

	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

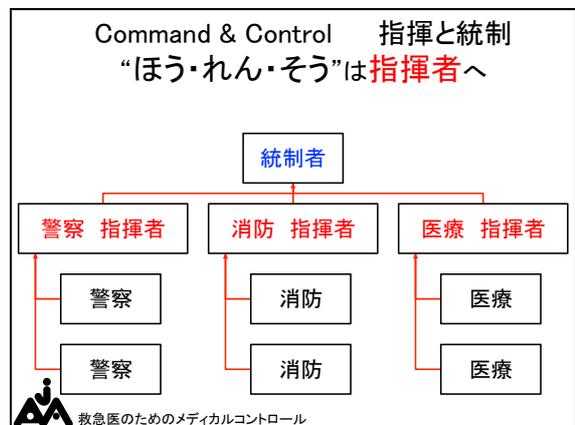
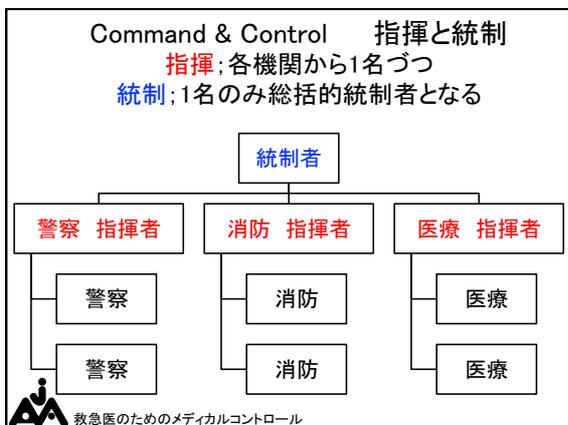
救急医のためのメディカルコントロール

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