

病院実習における教育

日本救急医学会
メディカルコントロール体制検討委員会



救急医のためのメディカルコントロール

1

目標

- ✓ 病院実習の背景と目的を理解する
- ✓ 救命士に求められることを理解する
- ✓ それぞれの実習の目的とカリキュラムを理解する
- ✓ 実習を受け入れるにあたっての指導側の注意点・実際の指導の手順



救急医のためのメディカルコントロール

2

- ✓ 病院実習の背景と目的



救急医のためのメディカルコントロール

3

病院実習の背景と目的

☆1991年 救命士法施行 目的:心肺停止患者の蘇生率の向上

- ✓ 資格者を教えるのは資格者
→ 救命士を教えるのは救命士…でも
初めて出来た資格なので先輩資格者が居ない
- ✓ 救命士は消防士、かつ医療者
→ 医療の責任を持つのは医師
- ✓ 業務内容(主として心肺蘇生)に鑑み、心肺停止患者を受け入れている医療機関で、心肺停止を診ている医師、看護師に教えてもらう



救急医のためのメディカルコントロール

4

病院実習の背景と目的

- ✓ 消防士としてのトレーニング(同乗実習)と医療者としてのトレーニング(病院実習)
- ✓ “知識がある”/「わかっている」から、“身に付いている”へ
- ✓ “やることはわかっている”から、実際に“出来る”へ
- ✓ 知識、技能の偏りを補正
- ✓ 知識のupdate、技能の維持



救急医のためのメディカルコントロール

5

- ✓ 救命士に求められる事

研修の内容は、最終的に救命士に何が求められるかによる

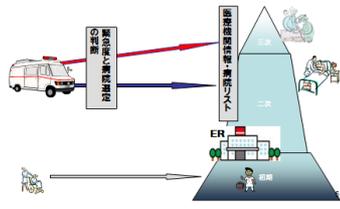


救急医のためのメディカルコントロール

6

救命士に求められる事

The right patient in the right time to the right place



救急医のためのメディカルコントロール

7

救命士に求められる事 の実現のために

✓ 適切な搬送医療機関選定
病態を把握し、治療を想定できるようになる

✓ 迅速な搬送
現場で行うことは必要最小限

十 現場と搬送中の生命の危機回避
呼吸不全や循環虚脱に即座に対応できるようになる



救急医のためのメディカルコントロール

8

救命士に求められる事 の実現のために

✓ 適切な搬送医療機関選定
病態を把握し、治療を想定できるようになる

✓ 迅速な搬送
現場で行うことは必要最小限

呼吸不全や循環虚脱に即座に対応できるようになる



救急医のためのメディカルコントロール

9

病院実習の背景と目的

✓ 養成課程の実習
→ 医療機関で何が行われているかを知る

✓ 就業前実習
→ 救急救命処置ができるようになる

✓ 再教育
→ 観察能力を高める

一人前の救命士に…

救命士としての能力を高める



救急医のためのメディカルコントロール

10

✓ それぞれの実習について



救急医のためのメディカルコントロール

11

それぞれの実習について 養成課程

✓ 養成課程 救急救命士養成所で勉強中の生徒
≡ クラークシップの学生

✓ 就業前研修 救急救命士としてのイメージづくり

- 医療者になるんだ！という自覚
- 学んだ知識がどんなふう役に立つんだろ
- 医療現場ってこんなところなんだ！

✓ 再教育



救急医のためのメディカルコントロール

12

それぞれの実習について 就業前

- ✓ 養成課程 救急救命士資格者
≡ オリエンテーション中の研修医
- ✓ 就業前研修 目標：救急救命処置が
救急活動現場において傷病者に対し
迅速、的確に実践出来るようになる
- ✓ 再教育
 - 期間：1-2カ月
 - ・ 消防機関で56時間（7 days）
 - ・ 病院で160時間（20 days）

救急医のためのメディカルコントロール 13

それぞれの実習について 就業前

- ✓ 養成課程
- ✓ 就業前研修 救急救命処置ができるようになる
- ✓ 再教育
 - 特定行為を含めた手技の習得
 - 医療機関で行われる救急処置の理解
 - 救急患者が受ける治療内容の把握...

救急医のためのメディカルコントロール 14

就業前実習のカリキュラム

I バイタルサインの観察 身体所見の観察 モニター装着 酸素投与 気道確保 喉頭鏡の使用 経口, 経鼻 airway 食道閉鎖式 airway ラリンジアルマスク 気道内吸引 BVMによる人工呼吸 胸骨圧迫 除細動 点滴ラインの準備 末梢静脈路確保と輸液 Epi の使用 血糖測定 ブドウ糖溶液の使用 ナースিং・ケア 精神科領域の処置 小児科領域の処置 産婦人科領域の処置	II 気管挿管 輸血 創傷の処置 骨折の処置 胃チューブ挿入	III 実施を許容 II: 介助 III: 見学 人工呼吸器の使用 開胸心マッサージ 循環補助 (PM, IABP) 中心静脈確保 薬剤使用 (EpiとGlc以外) 胸腔ドレナージ
--	---	---

救急医のためのメディカルコントロール 15

それぞれの実習について 就業前

- ✓ 養成課程
- ✓ 就業前研修 救急救命処置ができるようになる
- ✓ 再教育
 - 特定行為を含めた手技の習得
 - 医療機関で行われる救急処置の理解
 - 救急患者が受ける治療内容の把握...

救急医のためのメディカルコントロール 16

それぞれの実習について 再教育

- ✓ 養成課程 救急救命士資格者
≡ 皆さん（より少し若いかな）
- ✓ 就業前研修 目標：救命士としての質を確保し
維持向上を図る
経験の偏りを補正する
- ✓ 再教育
 - 128時間/2年
 - ・ 所属や現場で 80時間（10 days）
 - ・ 病院実習 48時間（6 days）

救急医のためのメディカルコントロール 17

それぞれの実習について 再教育

- ✓ 養成課程
- ✓ 就業前研修 目標：観察ができるようになる
+ 知識と技術の update
独りよがりになっていないか
偏っていないか
- ✓ 再教育

救急医のためのメディカルコントロール 18

再教育実習の構成

1. 安全・清潔管理
2. 基礎行為
3. 特定行為
4. 生命の危機的状況への対応能力
循環虚脱 体位管理・静脈路確保・酸素投与
呼吸不全 酸素投与・呼吸仕事量の軽減・体位管理

5. 病院選定のための判断能力

急性冠症候群 溺水 痙攣
脳卒中 電撃症・熱傷
致命的喘息 低体温
急性腹症 中毒 小児科救急
anaphylaxis 外傷 産婦人科救急

観察ができるようになる



救急医のためのメディカルコントロール

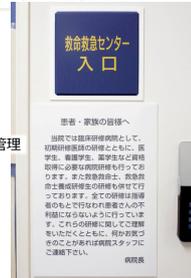
19

再教育実習の構成のうち 掲示を以て説明と同意に代えるもの

1. 安全・清潔管理
2. 基礎行為
3. 特定行為
4. 生命の危機的状況への対応能力
循環虚脱 体位管理・静脈路確保・酸素投与
呼吸不全 酸素投与・呼吸仕事量の軽減・体位管理

5. 病院選定のための判断能力

急性冠症候群 溺水 痙攣
脳卒中 電撃症・熱傷
致命的喘息 低体温
急性腹症 中毒 小児科救急
anaphylaxis 外傷 産婦人科救急



救急医のためのメディカルコントロール

20

再教育実習の構成のうち 文書による同意を必要とするもの

1. 安全・清潔管理
2. 基礎行為
3. 特定行為 静脈路確保 フドウ糖液投与 アドレナリン投与
器具を用いた気道確保 (救急室での挿管 手術患者への挿管)
4. 生命の危機的状況への対応能力
循環虚脱 体位管理・静脈路確保・酸素投与
呼吸不全 酸素投与・呼吸仕事量の軽減・体位管理

5. 病院選定のための判断能力

急性冠症候群 溺水 痙攣
脳卒中 電撃症・熱傷
致命的喘息 低体温
急性腹症 中毒 小児科救急 ・一般的な産婦人科患者さんの対応
anaphylaxis 外傷 産婦人科救急 ・分娩の見学・介助



救急医のためのメディカルコントロール

21

✓ 実習を受け入れるにあたって
～実際の指導



救急医のためのメディカルコントロール

22

実習を受け入れるにあたって

病院前医療の担い手に敬意を

- ✓ “自分に代わって”病院前医療を担ってくれている
- ✓ 年長者であれば尚更
- ✓ 敬意を払うということは、その資格者に対して、最大限の質の発揮を求める側面もある

実習生を“人手”と思わない

- ✓ 逆を考えればわかること



救急医のためのメディカルコントロール

23

実習を受け入れるにあたって

実習に練習はない

- ✓ 実習は実際の臨床における処置の一環として行われる

対象患者が広がる対象手技は広がらない

- ✓ 救命士が行う手技について、適応範囲を広げる
- ✓ 救命士の処置の範囲が広がるわけではない



救急医のためのメディカルコントロール

24

患者の安全と医療の質を保ちながら、 実習生が主体者として行動できるように

工夫する

指導総論

- ✓ 初学者は、自身が知らないこと自体を知らない
知らないことを知らないから、学びの動機がない
- ✓ 知らないことを知るためには、体験を通じて自身の無知
技術の欠如に突き当たらなければならない
- ✓ そのためには主体者、当事者でなければならない
- ✓ 失敗に至った過程を俯瞰、咀嚼して自分のものにする
- ✓ 未知の事、想定外の事に直面した時に解決策を模索で
きるようになること



指導の手順 具体例 目標

- ✓ 病院前情報からイメージを作って共有
どのような病態、損傷を推定するか 治療は？
- ✓ 生体からの情報に直接触れて… はたして現場での評価
は合っていたか 情報伝達の難しさ
- ✓ 傷病者の中に生じている病態、損傷を詳らかにしてゆくプ
ロセスを共有 言語化のプロセスを補助
- ✓ 医師自身が自身の予想を評価
…想定と結果が異なることを受け入れよう
- ✓ レポート作成(言語化)
- ✓ 学び方を学ぶ能力を涵養することが本当の目標

指導各論



「わかった」に注意

指導各論

- ✓ 実習生の「わかった」が、本当にわかったのか
実習生の「できる」が、本当にできるのか
注意が必要
- ✓ たいていの初学者は、当該患者に病名が付与され
成書の記述が頭に入ったことを「わかった」と表現する
- ✓ 「わかった」と思った瞬間に思考は停止する
- ✓ 結果として「わかった」そのあとにエラーが起こる



指導者に求められる素養

- ✓ 上達の過程を理解し、それを言語化できる
- ✓ 上達の過程の上で、実習者の現在位置を把握できる
「弟子に言葉が届くのは、すでに共感していることになぞる
ように言葉が発せられたとき」
- ✓ 実習者がとらなかつた選択肢を取った場合についても
想定できる
- ✓ 段階々々で陥りやすい失敗を知っている
そして失敗させてやる事が出来る
- ✓ 実習生の知的精神的活動が最大化するように
open mind で温かく、かつ、適度な緊張を醸す

指導各論



結語 まとめ

- ✓ 病院実習の背景：初め心肺停止の予後改善 救急処置を病院で
- ✓ 病院実習の目的：身に付ける 出来る 維持する 偏りを取る
- ✓ 救命士の種類：養成機関 就業前 再教育 追加講習
就業前は救命士として働けるように 再教育は質の確保維持向上
- ✓ 救命士に求められる事：right patient, right place, right time
そのためには適切な選定、迅速な搬送、危機回避
- ✓ 病院実習で向上させるべきは適切な搬送のための病態把握！
- ✓ 実習を受け入れるに当たり：資格者に敬意を払うべし
- ✓ 指導総論：主体者として行動させ、安全な失敗させよ
- ✓ 指導各論：指導者が自身の思考のプロセスを詳らかにして共有
言語化されていないところに注目 誤りを受け入れよ
「分かった」「できる」に注意



おわり

