



急変時シミュレーションの実施と 今後の課題

- 1) 医)スマイル広島ベイクリニック
- 2) 医)スマイル博愛クリニック
- 3) 社)広島腎臓機構

○船本千恵1) 藤井恵子1)2) 永易由香1) 西沖チエミ1) 中村寛子1)
井元暢子1) 三宅良尚1) 亀田康範1) 細木貴司1) 坂田良子1)
松葉美鈴3) 森岡美希子3) 平林晃1) 頼岡徳在2)3) 高杉啓一郎2)





はじめに

《急変時対応シミュレーションにおける取り組みの経緯》

X年Y月：透析開始前、嘔吐とともにA氏の意識消失あり。

W年Z月：透析終了直前にけいれんを伴いB氏の急変が発生。

2つの急変事例を振り返ることで、急変発生から救急搬送までの役割行動に対しスタッフの不安が多く聞かれたために本研究に取り組んだ。





目的

血液透析を受ける患者は除水による循環動態の変動や、拡散に伴う電解質バランスの変化により透析中の急変リスクが高い。

今回、意識障害を伴う急変を想定し、スタッフの不安を明らかにするとともに急変時対応シミュレーションを実施したのでここに報告する。





方法

- 1.対象(職歴):看護師:6名(6~29年)、臨床工学技士:3名(16~20年)
医師:2名(~50年)、管理栄養士:1名(11年)、事務:2名(5~17年)
看護師、臨床工学技士の平均職歴:18.3年

2.調査方法

アンケート調査(シミュレーション前後で実施)

- ①項目選択式のアンケートを用いて急変対応に関する各スタッフの思いを把握する。(急変時の対応に不安があるか。どのようなことに不安があるか。)
- ②アンケートで得られた回答をもとに、役割行動及び周囲への配慮に関して急変発生から救急搬送までの一連の動作についてシミュレーションを行う。
- ③シミュレーション後の意見交換と事後アンケートをもとに、カテゴリー分類を行い今後の急変時対応の必要性を検討する。





アンケートの実際

事前



急変時シミュレーション事前アンケート

職種：Dr、Ns、CE、その他

職歴： 年

1. 急変時の対応に不安があるか

- A) ある
- B) ない
- C) わからない

2. どのようなことに不安を感じるか

- A) 役割・行動
- B) 周囲への配慮（スタッフ、患者）
- C) BLS に関する手技や挿管準備
- D) 除細動器などの機器操作

急変時シミュレーションを終えて

事後



① シミュレーションを行うことで急変発生時の役割行動についての不安は軽減しましたか？

はい ・ いいえ ・ どちらともいえない

② それはなぜですか

思ったことを詳しく記入してください。

③ 今後のシミュレーションで取り入れたい内容を教えてください

- A) 役割・行動
- B) 周囲への配慮（スタッフ、患者）
- C) BLS に関する手技や挿管準備
- D) 除細動器などの機器操作





倫理的配慮・COI

本研究の研究参加者に対し、研究の目的、方法及び協力については自由意志であること、協力が得られなくとも不利益を生じることはないことを説明した。

研究結果は公表し、個人の特定がされないように配慮した。研究協力の同意を得られたスタッフを対象に急変時シミュレーションを実施した。

中国腎不全研究会
COI開示

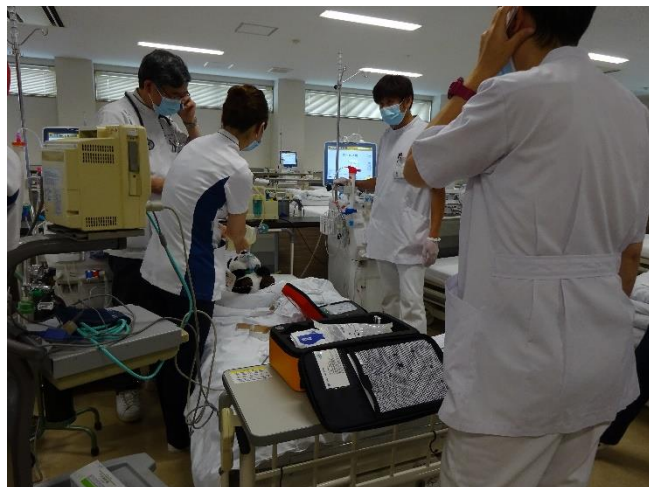
筆頭発表者名
船本 千恵

演題発表に関連し、開示すべき
COI関係にある企業などはありません。





急変時シミュレーションの実際



緊迫した空気の中落ち着いて声を掛け合い
行動することが出来た。
またシミュレーション前後で活発な意見交換
を行うことが出来た。





結果①(事前アンケート)

事前アンケートの回収率は91.7%であった。集計の結果、回答したスタッフの約73%は急変時の対応に不安を感じていることがわかった。(表1)
内訳として役割及び周囲への配慮に対する不安が多く聞かれた。(表2)
シミュレーション後の感想として効率的な機器の配置、プライバシーへの配慮、ベッド周囲の環境整備の必要性などの気づきが得られた。





質問1：急変時の対応に不安があるか。

	ある	ない	わからない
回答結果	72.7%	0%	27.3%

(表1)





質問2:どのようなことに不安を感じるか。

(複数回答可)

項目	回答結果
役割・行動	81.8%
周囲への配慮(スタッフ・患者)	63.6%
BLSに関する手技や挿管準備	36.4%
除細動器などの機器操作	27.3%
未回答	9.1%



(表2)



結果②(事後アンケート)

6の 카테고리と13のサブカテゴリに分類された

1. 【急変時対応に対する不安】

サブカテゴリ	キーワード	コード	文章データ
① 急変時対応の手技に対する不安	不安	器材の取り扱いに対する不安	エアウェイスコープ？これは難しいね。慣れんといけんのはわかつとるんじゃけど滅多に使わんからね。喉頭鏡の方が使い慣れとるけどあるからには使いこなさんとね。
② 普段とは違う状況に対する不安		普段とは異なる事柄に対する不安	急変時はその時その時で患者さんの状態やレベルも違うし、対応の仕方も変わってくるから、不安は軽減しないですね。
③ 普段とは違う動きに対する不安			だいたいの流れはこういうものかと思ったけれど、急変が発生したときに自分がまず第一にどう行動したらいいのかがまだ具体的にわからないです。
④ 突発的な対応に対する不安		突然の出来事への対応に感じる不安	シナリオに沿って動くという状況だったので動けたのかなと思います。前もって自分の役割や行動を再確認して臨むことができたので。





6の 카테고리と13のサブ카테고リーに分類された

2. 【これからの急変時対応の改善に対する期待】

サブ카테고リー	キーワード	コード	文章データ
⑤ シミュレーションを 今後に生かすこと への期待	期待	シミュレーションを 行うことで不安が 軽減することを 期待する思い	その時にならないとわからない部分はある ますが、今までは全くしていなかったこ となので何回かシミュレーションをするこ とによって不安が少しずつ軽減すればいい なと思います。

3. 【普段から急変を予測した行動を行う必要性】

サブ카테고リー	キーワード	コード	文章データ
⑥ 平時から体験型 訓練実施の必要性	予測	普段からの準備の 必要性	普段あまりないことだから、経験すること が少ないからね。今回のシミュレーション で救命措置は何から行うべきかの手順を 再確認できました。
⑦ 日々の備えの 重要性			実際起こる急変とは雰囲気が違うじゃな いですか。なので不安は残りました。シ ミュレーションの時だけではなく日々考え ながら行動することが必要だと感じました。





6の 카테고리と13のサブ카테고リーに分類された

4. 【これまでの急変時対応の振り返り】

サブ카테고リー	キーワード	コード	文章データ
⑧ 今までの自分の振り返り	気づき	これまでの振り返りと今後の活用についての気づき	急変が起こるたびに、自分の動きについてもっとできることがあったのではないかと考えていました。今回のシミュレーションによって自分の動きに何が必要なのか反省することができました。

5. 【急変現場で必要な判断能力】

サブ카테고リー	キーワード	コード	文章データ
⑨ 自己の役割の明確化	自主性	急変現場における自主的行動 自立心の必要性	今までは、その時の状況で指示を出されたものを準備したり、指示の通りに動いたりしていました。今回のシミュレーションで ある程度自分の立場で判断し行動すべきことを明確化することができました。





6の 카테고리と13のサブ카테고리에分類された

6. 【通常とは違う状況下での多職種連携の必要性】

サブ카테고리	キーワード	코드	文章データ
⑩ 多職種での 情報共有	連携・協調	医療行為を行わない スタッフの不安軽減 と役割分担	家庭の通報とは違い、患者の容態や蘇生 状況の詳細を電話口で聞かれることがあ り、救急隊の電話対応に不安が強くありま した。今回、先生やスタッフへ電話を替わ ることができるを知り安心しました。
⑪ 職種の多様性に 合わせた役割の 明確化			普段違う部屋にいて急変自体あまり遭遇 することがないことから、シミュレーショ ンを行うことで現場で起きている事象を見 ることができて大変良かったと思います。 今回の経験から各自の役割に応じた的確 な行動が重要だと感じました。
⑫ 多職種連携の 必要性		イレギュラーな 事象に対する多職種 連携の必要性	色々な職種が集まりそれぞれの役割に よって行動することで1つの事柄に対しみ んなが一生懸命動くことができました。
⑬ 周囲との協調性			外回りの役割を担うことで自分がすべきこ を考えると同時に、他者の動きについて 見て学ぶことができました。



考察

 事前アンケートの結果、急変時の対応について7割のスタッフが不安を感じており職種や職歴による差はなかった。これは、患者が自立し通院可能であるというクリニックの特性上、急変事例が少なく、職歴に関わらず急変に対するスタッフの経験値が低いことが関係すると思う。

 事後アンケートの結果では不安・期待・予測・気づき・自主性・連携の6つのキーワードを抽出することができた。シミュレーションに対して肯定的な意見が多く聞かれる一方で、シミュレーション後も不安な思いを持っているスタッフも多く、急変時対応の訓練を継続する必要が示唆された。





おわりに

急変とは予期せず起こる場合が多く、状況に合わせた判断能力と臨機応変な対応が必要となる。

血液透析患者の高齢化が進み、心血管疾患を合併する高齢患者も増加している。

事後アンケートで得られた意見をもとに今後も定期的なシミュレーションを行うことで急変時対応の質の向上に努めていく必要がある。

