

# What's on, Kyodokodo

2010.3.26  
No.19



- 成功事例・参考事例を募集しています→<http://kyodokodo.jp/> トピックス内
- 質問・提案をお寄せください→[advice@ppscamp.net](mailto:advice@ppscamp.net)
- 標準化病院死亡比(HSMR)を算出してお知らせします  
→<http://kyodokodo.jp/hsmr.html> お問い合わせは [toHSMR@ppscamp.net](mailto:toHSMR@ppscamp.net)
- 参加登録病院用のバナーができました! →[パートナーズ専用ページ/トップページ](#)
- 参加登録方法に関するQ&A→<http://kyodokodo.jp/faq.html>  
参加登録事項変更等に関するQ&A→[パートナーズ専用ページ/Q&A](#)

## CONTENTS

### 共同行動からのお知らせ

- 福岡県と石川県に地域推進拠点ことができました!
- 医療安全全国共同行動 2周年記念フォーラムのご案内
- 講座「医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ入門」が始まります

### フォーラム・セミナー等のご案内

#### ひとことアドバイス

- 危険手技の安全な実施——中心静脈穿刺(目標3b)
- 医療関連感染症の防止(目標4)

#### 病院の活動紹介

- 沖縄県立中部病院の活動(M&Mカンファレンスについて)
- 琉球大学医学部附属病院の活動(輸液ポンプ、シリンジポンプについての取り組みと成果)

#### フォーラムのご報告

- 東京シンポジウムが開催されました

## フォーラム・セミナー等のスケジュール

- 3月27日(土) ▶ 支援セミナーin宮城
- 4月24日(土) ▶ 鹿児島フォーラム
- 5月9日(日) ▶ 医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ入門①
- 5月15日(土) ▶ 医療安全2周年記念フォーラム
- 5月22日(土) ▶ 宮城フォーラム
- 6月6日(日) ▶ 医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ入門②
- 7月10日(土) ▶ 弾性ストッキング・コンダクター 富山講習会
- 7月11日(日) ▶ 医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ入門③
- 8月1日(日) ▶ 医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ入門④
- 9月26日(日) ▶ 医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ入門⑤
- 10月16日(土) ▶ 弾性ストッキング・コンダクター 旭川講習会
- 10月30日(土) ▶ 弾性ストッキング・コンダクター 東京講習会

## 共同行動からのお知らせ

### 福岡県と石川県に地域推進拠点ことができました!

次の団体が医療安全全国共同行動の地域推進拠点になってくださいました。

社団法人 福岡県病院協会

社団法人 石川県医師会

地域の医療安全の取り組みとその交流がおおいに発展することを期待しています。  
どうぞよろしくお願いたします。

## 医療安全全国共同行動 2周年記念フォーラムのご案内

医療安全全国共同行動 2周年記念フォーラム

日時: 5月15日(土) 13:00~18:00

会場: ベルサール九段 [http://www.bellesalle.co.jp/bs\\_kudan/event/](http://www.bellesalle.co.jp/bs_kudan/event/)

◎共同行動連絡会議(参加協力団体・地域推進拠点) 10:00~12:30

医療安全全国共同行動の目的と意義を再確認し、医療安全の新たな展開をめざします。多数の方々にご参加いただきますようご案内いたします。東京までお越しいただけない方はインターネットからご参加ください。

[プログラム](予定)

### シンポジウム

- 地域フォーラムの報告、共同行動のこれから、成果発表について
- 講演 野本亀久雄(医療機能評価機構医療事故防止センター長)  
河野龍太郎(自治医科大学医療安全学教授)
- インターネット中継 沖縄県立中部病院、北海道夕張医療センター ほか
- 共同行動への応援ビデオメッセージ(女優大竹しのぶさん ほか)

### 分科会

- ネットQ&A 中小規模病院の医療安全対策  
\* 質問や活動事例をお寄せください [shienjimu@kyodokodo.jp](mailto:shienjimu@kyodokodo.jp)
- 有害事象(事故・合併症)が発生した時の緊急処置
- 患者さんは医療安全のパートナー: 患者さんにできる安全対策

## 講座「医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ入門」が始まります

航空や原子力発電では、重大事故の分析の結果、事故要因に占めるヒューマンファクターの重要性が広く認識されるようになりました。現在では「人間中心のシステム構築」をゴールとするヒューマンファクター工学(HF工学)が取り入れられています。一方、医療システムではHF工学の考え方が十分に取り入れられていません。依然として事故防止対策には人間の注意力や意識に依存することが主流となっています。この対策によるリスク低減には限界があることを理解しなければなりません。

本講義は、ヒューマンエラーはなぜ起こるのかを中心にHF工学の考え方を紹介し、リスク低減の考え方とエラー事象分析手法(ImSAFER)を理解することを目標とします。

日程: 5/9日(日)、6/6日(日)、7/11(日)、8/1(日)、9/26(日) 全5回

会場: 自治医科大学付属病院 地域医療情報研修センター

\* 詳細は <http://kyodokodo.jp/doc/event/100509.pdf>

\* お問い合わせは、自治医科大学付属病院 医療安全対策部 [anzen@jichi.ac.jp](mailto:anzen@jichi.ac.jp)

## フォーラム・セミナー等のご案内

### 地域フォーラム

#### 医療安全全国共同行動 鹿児島フォーラム

日程: 4月24日(土)

会場: 鹿児島大学 鶴陵会館

\* 詳細は <http://kyodokodo.jp/doc/event/100424.pdf>

#### 医療安全全国共同行動 宮城フォーラム

日程: 5月22日(土)

会場: 仙台市医師会館 \* 詳細は追ってお知らせいたします。

### 8目標に関連するセミナー、シンポジウム、講習会

#### 医療安全全国共同行動支援セミナー in 宮城(目標5aに関連)

日時: 3月27日(土) 会場: 仙台国際センター「白樺1・2」

共催: 東北大学病院医療安全推進室・医療安全全国共同行動・テルモ株式会社

\* 詳細は <http://kyodokodo.jp/doc/event/100327.pdf>

#### CPR講習会 ~ICLS・ACLS・BLS・PALS講習会 (目標6に関連)

4月までの講習会をご案内しています。

\* <http://kyodokodo.jp/doc/event/091225CPR.xls> をご覧ください。

#### **NEW!** 医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ入門

日程: 5/9日(日)、6/6日(日)、7/11(日)、8/1(日)、9/26(日) 全5回

会場: 自治医科大学付属病院 地域医療情報研修センター

\* 詳細は <http://kyodokodo.jp/doc/event/100509.pdf>

#### 弾性ストッキング・コンダクター講習会 (目標2に関連)

〈富山地区〉

日時: 7月10日(土) 13:00~16:00 (予定)

会場: 上市町文化研修センター(予定)

〈旭川地区〉

日時: 10月16日(土) 午前中

会場: 旭川文化会館(予定)

〈東京地区〉

日時: 10月30日(土) 13:00~17:00

会場: 杏林大学 大学院講堂

主催: 日本静脈学会弾性ストッキング養成委員会

<http://www.js-phlebology.org/japanese/sscc/index.html>

## ひとことアドバイス

危険手技の安全な実施——中心静脈穿刺(目標3b)

# プロジェクトX—安全な医療の第一歩への挑戦

## CVラインセンター事始物語

東京医科大学茨城医療センター 脳神経外科 三木 保

「東京医大病院 細管誤挿入で脳死状態50代主婦 胸腔に点滴液たまる」平成15年11月11日の産経新聞の社会面のトップ記事は東京医大病院の全職員を震撼させた。またこれが一連のマスクミの東京医大批判の始まりで、心臓外科の手術の問題から主任教授辞任、特定機能病院指定取り消しへのブロログになるうとは誰も想像はできなかった。

CVライン(中心静脈静脈路確保)は周知のごとく今日日常臨床において必須の医療手段である。またその簡便さ、有用性により多くの医師によって頻用される手技となっている。東京医科大学病院のような1000床程度の大規模病院では年間約3000件程度のCVライン設置が行われているとされている。しかしその合併症には極めて稀であるが重要臓器損傷による死亡例が報告されているのも事実である。東京医科大学病院では平成15年から16年にかけての約半年の短期間に前述の例を含め2例のCVライン設置に伴う極めて重篤な致死性合併症例を経験した。1例は完全復帰まで救命し得たが、1例は大変残念であるが本来の治療とは別の原因で1人の命を失った。安全な医療を期待され来院された患者さんの信頼を大きく裏切る結果となってしまった。

平成16年2月10日、いつもの午前の病棟回診が終わる頃、小生の院内PHSが鳴った。院長秘書より院長室にすぐ来るようにとの指示であった。いつも柔和な院長が口を真一文字にして、CVラインの同じ事故を二度と起こさないように「安全なCVラインを検討する会」をやってくれということだった。初め「なぜ私が?」と思ったが、拒否できる様子でもなく、「頼まれる事、すなわち男子の本懐」と腹に決め、「分かりました」と即答してしまった。直ちに医師8名、看護師5名、放射線技師1名の計14名が招集された。躊躇は許されず、早期の結果が求められていた。

しかし「何をどうすれば事故は防げるのか?」暗中模索の中、まず「東京医科大学病院における中心静脈ラインに関わる事故の軽減を目的として、より安全な中心静脈ラインの確保ならびに管理のための方策を検討する」を目的に、平成16年2月から半年の間にe-mailの頻回なやり取りと計7回の長時間にわたる全体会議が行われた。

作業はまず第一段階として、(1)東京医科大学病院での中心静脈ライン確保・管理の現状の把握、(2)他施設との比較、(3)最近の中心静脈ライン確保・管理についての医学的見解、エビデンスの涉猟とまとめ、(4)当院の中心静脈ラインに関わる事故の検討と問題点の抽出を行った。

第二段階として第一段階の結果に基づき、当院におけるCVラインの事故の発生の背景について総括し、CVライン確保・管理のシステムと対応策を含むガイドラインを作製することとした。

その結果、合併症を防ぐために実現可能な案として、2つの柱が浮かび上がった。「院内すべてのCVライン設置は決められた1か所(CVラインセンター)で施行すること」、「CVライン認定医の設定と実施には必ず認定医と臨床経験3年以上の2人で施行すること」であった。「たかがCVライン設置にここまでする必要あるのか」「研修医教育はどうするのだ」とメンバーの意見は分かれた。しかし病院のおかれている状況は「再発は絶対許されない」、「再発防止に何をした」かが問われていた。熱い議論の果て、最終的にこの2つの柱を骨子とする最終答申案が全員一致でまとめられ、平成16年8月31日に院長室で院長に手渡された。院長は答申案を微動だにせず熟読された。そして「ありがとう」と一言、小生に頭を下げられた。答申案は直ちに幹部会、理事会に報告され、原案通りに採択された。平成16年10月25日にCVライン安全部会が発足し、CVラインセンターの開設とCVライン設置ガイドラインの運用が開始された。この間僅か9か月で病院は変わった。

新しいCVライン設置の運用ガイドラインの主な骨子は次の5点である。

- 1) 全科の緊急以外のCVライン設置はCVラインセンターで行う。
- 2) CVカテーテル挿入に際しては、2名以上の医師がこれを行い、この際、1名以上のCVライン認定医が術者または介助者として立ち会う。
- 3) 手技は「安全なCVライン挿入のガイドライン」に準拠する。  
特に本ガイドラインでは2つの重大事故を鑑み、以下の細則を遵守する。
  - ① CVライン挿入にあたっては透視下、あるいはエコー下で行う。
  - ② 術直後と4～8時間後にXPの撮影を2回行い、安全を確認する。
  - ③ 穿刺の回数を制限する。
- 4) すべての事例の実施記録表の作成を義務づけ、安全維持のためにfeed backを行う。
- 5) 定期的CVラインに関する研修会を開催し、CVライン挿入の安全管理の意識の向上、維持に努める。  
さらに2年後CVライン研修制度を制定する。

以上のような世界的にみても類のないCVライン専用センターを開設し、安全を最優先にした認定医制度などのガイドラインを病院全体で運用することになった。その結果、新しいシステムの運用前後での合併症の発生率は9.1%から3.5%（最終的にすべて非有害事象例）に激減させることが可能になった。もちろん、この3.5%の値は過去の報告最低値例（6%台）と比べても極めて優れた値となっている。昨今、医師の間では完全装備されたCVラインセンターでの施行の安心感は絶大なものになっている。これらのことは当初の目的の『患者様に安全なCVライン設置』への確かな第一歩になっているものと考えられる。マスコミの東京医大バッシングがなければここまでの意識改革ができなかったかもしれない。しかし我々は自ら立ち上がり東京医大病院の安全な医療に向けての確実な一歩を踏み出すことができたのは確かである。そしてこのCVラインセンターの運用のコンセプトがすべての医療の安全の基本の原点となり、患者の東京医大病院への信頼回復に繋がることを願ってやまない。

「たかがCVライン、されどCVライン」

最後にプロジェクトのメンバーと職員の全員に厚く御礼を申し上げる。

#### 医療関連感染症の防止（目標4）

## 感染予防策はエビデンス論議偏重から 実践（遵守）率向上の時代へ

岩手医科大学医学部 臨床検査医学講座 准教授 室長 櫻井 滋  
同 附属病院 医療安全管理部感染対策室

医療関連感染症には何らかの予防策が存在し、真に不可抗力とされる医療関連感染は決して多くないと考えられています。また、医療関連感染の範疇には在宅医療に関連する感染症も加わり、職業として医療にたずさわる人々のみではなく、患者家族や患者の生活環境に関連する職種も予防策の実施が求められる時代となりつつあります。

特に接触感染経路で伝播する病原体は、一部の経口感染疾患を除けば健常人における発症確率が比較的低いうえ、伝播につながる接触行為自体が極めて日常的であるため軽視されやすいのが特徴です。さらに接触感染予防策は「標準予防策」と同じという誤解が生じやすいことも大きな問題です。「標準予防策」は歴史的に血液・体液に対する予防策を基本としていることから、日常的な器具の共用や患者との間接的な接触によってさえ容易に伝播するMDRPやMBL産生菌などの存在を意識した、より厳しい「接触感染予防策」とは区別されなければなりません。多剤耐性菌が多様化し、遺伝子（プラスミド）を介して他の菌種にまでその性質を伝播させることも一般にも知られるようになり、同じ菌種なら同列に扱うという発想すら過去のものとなりつつあります。このように厄介な耐性菌の存在（保有）が病歴や監視

培養などの方法で明らかになっている状況では、積極的に個室管理を行うとともに、適切な予防策を高い頻度で「実践」するなど、接触感染予防策の徹底をスローガンではなく具体的実施率として管理する姿勢が求められます。

しかし、多くの施設では予防策のために個室を占有することによる病棟運営の困難さや、医療経済的負担を理由に接触感染予防策の徹底は困難と認識されています。実際には接触感染予防策は空気感染や飛沫感染予防策とは異なり、物理的な意味での個室を必須とするものではありません。従って、各自が「仮想的な個室＝予防策実施ゾーン」をイメージし、手指衛生や個人防護用具の基本的予防策を行うことを習慣化すれば、多くの施設で実践（遵守）率を上げることができると考えられます。最新の医療器具を追いかけ、より強固なエビデンスにこだわることも悪くありませんが、せつかくのエビデンスも実践（遵守）なくしては実効性が期待できません。いまや、まさに実践のための工夫が求められているのです。

医療安全全国共同行動では医療環境の安全性を向上させるために、MRSA感染対策をモデルに医療関連感染の予防の重要性について情報共有するとともに、その徹底を改めて呼びかけています。その延長線上で、接触感染予防の強化に関する具体策も提供していきたいと考えていますので、ご質問やご相談をお寄せください。

〒020-8505 岩手県盛岡市内丸19-1  
 岩手医科大学医学部 臨床検査医学講座  
 岩手医科大学附属病院 医療安全管理部 感染症対策室  
 メールアドレス：[advice@ppscamp.net](mailto:advice@ppscamp.net)

## 病院の活動紹介

### 沖縄県立中部病院の活動

## M & Mカンファレンスについて

沖縄県立中部病院 院長 平安山 英盛

1967年、当時の琉球政府立中部病院にハワイ大学と提携した医師の臨床研修制度が開始された。当時沖縄のどの大学にも医学部はなく、ましてや研修制度たるものの経験はまったくなかった。当初はハワイ大学から派遣された顧問団の指導のもと研修制度が進められた。1965年から1971年までに総勢33名が派遣されている。医師の他事務官、看護顧問、検査技師、病院管理、病歴係、物療科、理学療法士、秘書が含まれている。医師では外科、産婦人科、病理、小児科、麻酔、内科、放射線科、整形外科が含まれている。

その中で、外科ではM&Mカンファレンスは当然のごとく行われており、沖縄県立中部病院のM&Mカンファレンスは研修開始時代にさかのぼることになる。M&Mカンファレンスとは、mortality and morbidityについてのカンファレンスということで、死亡した症例や術後に合併症が発生した症例について、詳細に検討し、次の症例にその経験を生かしていこうというものである。決して症例担当医個人の責任を追及するものではない。

死亡例では、症例を初診時から詳しく検討し、手術の適応そのものがあつたのかどうか、診断や治療の遅れはなかったのか、施行された治療法は正しかったのか、他に治療法はなかったのかなどを検



グラム陰性桿菌による下肢の壊死性筋膜炎で死亡した症例の、M&Mカンファレンスを内科、外科、麻酔科、手術場ナースの合同で行っているところ

討し、手術の適応そのものがあつたのかどうか、診断や治療の遅れはなかつたのか、施行された治療法は正しかったのか、他に治療法はなかつたのかなどを検討し、診断と治療によっては避けられる死亡だったのかについてまで話を進めていく。そこから次回への改善点を見つけ出していく。

術後合併症は、創感染症、尿路感染症、無気肺、肺炎、静脈血栓症、肺塞栓症、腹腔内膿瘍、縫合不全等、手術が原因・誘因になって発生し、死亡には至らないまでも症例の回復に影響を与える病態である。当院では、ささいなものまで含めて検討している。これも、症例ごと詳細に分析し、原因を明らかにして、次回からの改善点につなげていく。

当院外科では月最低2回のM&Mカンファレンスを施行している。何かの都合でできない場合は、別の日時をとって必ず行うこととしている。M&Mカンファレンスのフォームを作成し、2005年3月31日からはその場でパソコンに入力しながら、続けている。2010年2月22日までに901件が入力されている。

M&Mカンファレンスの重要性に対する認識をスタッフに徹底し、今後も継続して実施していく予定である。

### 琉球大学医学部附属病院の活動

## 輸液ポンプ、シリンジポンプについての取り組みと成果

琉球大学医学部附属病院 安全管理対策室 久田 友治、国吉 ひろみ、西巻 正

当院は行動目標1の「危険薬の誤投与防止」に取り組んでいる。その中のベストプラクティス16 (NDP) の一つである“輸液ポンプ、シリンジポンプ(以下ポンプと略)の操作・運用・管理方法の標準化と教育”へのチャレンジについて紹介する。日本医療機能評価機構の年報によると、医療事故における医療機器が関連した割合は3.3%、ヒヤリハットの要因が医療機器である割合は1.1%と多くない。しかし、稀ではあるが医療機器が関連した死亡事故が報告されている。

### 概要

当院は病床数600、病床稼働率83%、平均在院日数は17.5日である。看護体制は2007年から7:1となり、臨床工学技士は12名である。2004年から2008年に報告された医療機器全体についてのインシデントは167件で、そのうちポンプのインシデントは42件、人工呼吸器は29件等であった。インシデントは各部署の端末からオンラインで報告される。患者への影響レベルは、国立大学医学部附属病院医療安全管理協議会の定義を用いた。

### 取り組み

当院ではポンプのインシデント対策の一つとして、設定後10分以内に異なった医療者がリストに沿ってチェックを行っている。また、2007年にポンプの機種を変更して統一し、リース契約とした(図1)。ポンプの使用法についての研修は、毎年これまで主に看護師を対象に行ってきたが、2007年からの機種変更に伴い、研修医を含む職員を対象に各病棟で説明会を実施した。

図1 ポンプのインシデン対策



## 成果

年別の医療機器全体のインシデント報告件数は図2で示すように2004年の20件から、2008年50件へと増加した。一方、ポンプのインシデント報告件数は2004年の12件から減少傾向にある(図2)。その結果、ポンプのインシデント報告の医療機器全体に占める割合は減少傾向となった(図3)。インシデントの報告者を職種別にみると、看護師36件、医師5件、放射線技師1件であり、影響レベルは1が18件、2が19件、3aが5件であり、3bはなかった。

## 考案

1) 医療機器全体のインシデント報告件数は増加しているが、影響レベルの大きい事例は少なく、積極的なインシデント報告を反映していることが示唆された。

2) ポンプの報告件数の増加はなく、むしろ全体に占める割合が減少傾向にあり、また、影響レベルの大きなインシデントがないことから、リスクマネジメントが一定の役割を果たしていることが示唆された。

3) ポンプのインシデント報告は続いており、今後もインシデントのフィードバックと使用方法の研修を継続することが必要だと考える。

図2 医療機器全体とポンプのインシデント報告件数

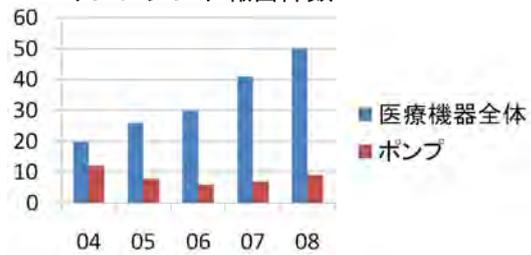
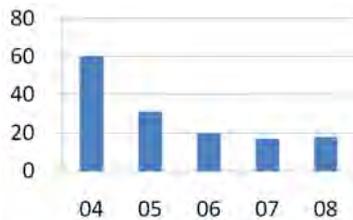


図3 ポンプのインシデント報告が医療機器全体に占める割合



## フォーラムのご報告

### 東京シンポジウムが開催されました

3月22日(月/祝)、国立国際医療センターにて、「医療安全全国共同行動 東京シンポジウム～有害事象から患者さんを守ろう～」が開催されました。当日は医療関係者の方々 300人の参加を得て、盛会の一日となりました。詳細報告を次号に掲載いたします。

#### 共同行動キャンペーンポスターをご利用ください (HPからダウンロードできます)

- 医療安全全国共同行動“いのちをまもるパートナーズ”(日本版100K)
- 行動目標別キャンペーンポスター完成見本(目標1～目標8)
  - 公開ページ…[トップページ](#)
  - パートナーズ専用ページ…[トップページ](#)
- 行動目標別キャンペーンポスター基本デザイン(目標1～目標8)
  - パートナーズ専用ページ…[トップページ](#)

★ウェブマガジンWhat's on, Kyodokodoは毎月第2・第4金曜日に配信します  
院内にて掲示・回覧・配布等、ご活用ください

医療安全全国共同行動 “いのちをまもるパートナーズ”  
ウェブマガジン What's on, Kyodokodo 編集室

〒102-0082 東京都千代田区一番町13-8 一番町KKビル3階 社団法人日本病院会内  
TEL. 03-6380-9370 FAX. 03-6380-9371  
E-mail: secretariat@kyodokodo.jp URL: <http://kyodokodo.jp/>