



医療安全管理ニュースレター

日本医科大学千葉北総病院
(第50号記念号)

発行：令和4年12月1日(木)



Since March.2 2007

院長が発信する医療安全と「医療安全管理ニュースレター」

副院長・看護部長 増渕美恵子

平成19年に創刊された「医療安全管理ニュースレター」が、今回で50号を迎えました。創刊号では、田中宣威元院長、水野杏一元医療安全管理部長、藤野修元医療安全管理委員会委員長、水成隆之元医療安全管理小委員会委員長、そして遠藤みさを元医療安全管理者と、懐かしい方々が記事を書いていらっしゃいました。この記事の中で田中元院長は、「ニュースレターが長く続くことを期待している」と述べられており、その理由を「継続していくことが院内の医療安全（の文化）に繋がっていく」と記述されていました。

今回私は、原稿の執筆にあたり、このニュースレターのバックナンバーを見直してみました。その内容は多岐に渡り、編集する皆さんの努力に敬意を表さずにはいられませんでした。とはいえ、医療安全に関する様々な情報発信の媒体として、ニュースレターが発行されている目的を考えるならば、私たちは、このニュースレターに影響を受けているのでしょうか？そこでまず私は、歴代院長の医療安全に対する発信に着目し、その内容をレビューしてみました。

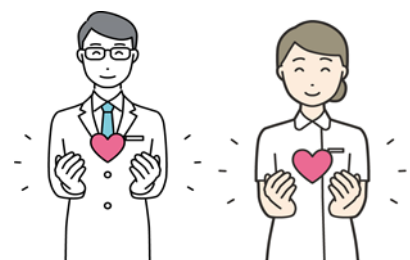
前述した田中宣威元院長は、初回の投稿において「医療安全は病院で働くスタッフ一人ひとりが院内の安全に認識を持ち、安全に基づいた行動を普段から行うことができること」であると述べていらっしゃいます。この時期は、病院全体に医療安全の考えを伝え始めた頃であり、個々の職員の医療安全に対する姿勢を示す内容となっていました。

続いて井上哲夫元院長は、第21号において「必要な医療を提供するためには、常に医療安全を確保しつつ、実践していく心構えを持つことの必要性」を説き、組織として示している「病院安全管理指針」や「医療安全管理マニュアル」の存在を伝えながら、明文化されている内容を基に行動することを求める内容でした。

次の清野精彦前院長は、第27号において「The Teaching Hospitalに基づき、職員の職種や先輩後輩の枠を超え、更に患者さんとも互いに教え学びあう、真摯な姿勢の実践」について述べられ、そのことを踏まえ「わかりやすい説明と同意・記録」を行うことで、患者さんと医療者の相互信頼関係の構築に繋がり、「予期されなかった医療関連死」を防止できると発信されています。この年に医療事故調査制度が開始され、医療事故の再発防止のために調査を行い、遺族や医療事故調査支援センターへの報告が義務付けられました。

そして現院長である別所竜蔵院長は、第45号において「医療者、患者さんが共に病気に関する理解や診療方針、治療に関するリスクなどについて共有し、共に病魔と対峙していくことこそが、医療安全につながる第一歩である」と述べ、「ALL for One」を基に、患者さんを含め、関係職種一丸となって取り組む姿勢が大切であると発信していらっしゃいました。

このように振り返ると、医療安全の質に関する内容が“Structure（構造）”から“Process（過程）”の段階に変化していることが解りました。歴代の院長が、現状を踏まえ、医療安全に対する院長の姿勢を発信されていることを踏まえ、医療安全に対する千葉北総病院の風土が醸成されてきていることが推察されますし、ニュースレターは十分にそのことに対して貢献していると思えました。これからも末永く、多くの医療安全に関する情報を発信していただけることを祈念しております。



Thank you so much!!



私が研修医の頃、脳病変悪化の早期発見に様々なモニタリングの試みが行われていましたが、その多くは廃れてしまい、今や脳圧測定モニターが残る程度になりました。結局、脳病変の変化を捉えるには、患者観察に勝るものはない、というのが現状です。脳病変の変化を捉える患者観察にはコツがあり、脳神経外科病棟の看護師はその道のプロといえます。彼らは要領よく患者の変化を早期に発見してくれ、頼もしい限りです。その主な項目は、意識レベル、麻痺の程度、瞳孔所見であり、それらを共通した尺度で数値化することが大切です。

意識レベルはJCSが使いやすく、普通は0、目を開けていても少し変な場合はI桁、目を閉じてても開けてくれる場合はII桁、目を開けてくれない場合はIII桁と大まかに分類します(表1)。麻痺の程度はMMTを用いて評価します(表2)。

瞳孔所見は、瞳の大きさと光を当てたときの反応(対光反射)をみますが、0.5mm以上の左右差があった場合は瞳孔不同(アニソコリア)といいます。瞳孔はまぶしいと縮むので、天気がいい日に窓側の瞳孔がやや小さくなり、瞳孔不同と捉えられてしまうこともあります(生理的な瞳孔不同)。瞳孔は、動眼神経という中脳からでる神経が様々な原因で傷むと散大し、瞳孔不同の原因になります。中でも、脳ヘルニアにより脳が動眼神経を強く押ししてしまうことでおこる瞳孔不同では、意識障害が併発し、緊急手術の適応です。そのため、意識障害がある方では瞳孔不同の有無を確認します。その他、中脳病変や脳動脈瘤などによって動眼神経が障害されて起こったり、肺尖部病変などで交感神経が障害され瞳孔が小さくなることによる瞳孔不同もあります(ホルネル徴候)。ちなみに、好意がある人を見ると瞳孔が大きくなるとの説がありますが、縮瞳するとの意見もあるようです。相手の気持ちは瞳孔所見を参考にせず、総合的に判断した方が良さそうですね。

また、目の位置(眼位)も大事な情報を与えてくれます。左右へ眼位がずれている場合、見ている側の前頭葉が広範にやられている可能性があります(図1A、共同偏視)。その他、両目が正中に固定し(釣りで使う)浮きのように下へ動く場合は脳幹の障害(図1B)、左右にゆっくり動いていたら大脳全体の障害(図1C)など、有用な情報が目の位置にも隠れています。<目は口ほどにものをいう>とはまさにこのことですね。意識障害の患者さんをみた場合、目の位置も観察してみたいかがでしょうか。



表1.

JCS (Japan Coma Scale) スコアによる意識障害の評価

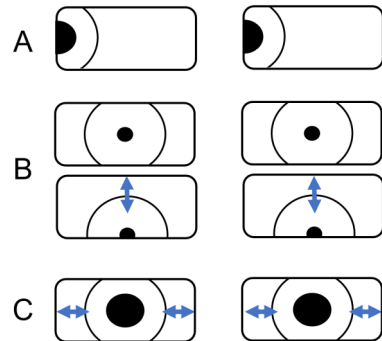
0	普通
I 桁	目を開けている
-1	ちょっと変
-2	場所や日にちがわからない
-3	自分のこともわからない(名前、生年月日)
II 桁	目をつぶってる
-10	よびかけで目をあける
-20	強いよびかけや揺さぶりで目をあける
-30	痛み刺激で目をあける
III 桁	目を開けない
-100	痛み刺激で払いのける
-200	少し反応する
-300	びくりともしない

表2.

MMT (Manual Muscle Test) による麻痺の評価

5	普通
4	強い力には負けてしまう
3	動くが、抵抗には負けてしまう
2	重力に負けてしまう
1	関節を動かせないが筋肉は収縮する
0	全く動かない

図1



- A 眼位が右へずれているので、右前頭葉の広範な障害が疑われる(共同偏視)
- B 両目が正中に固定し、釣りで使う浮き輪のように下へ動く場合は脳幹の障害が疑われる(縮瞳を伴いやすい)
- C 眼球が左右にゆっくり動いていたら大脳全体の障害が疑われる

院内では、こんなことが起きている！

心臓血管外科部長・准教授・ME部長・医療機器安全管理責任者

藤井 正大

2020年4月にME部長を拝命し、同時に当院の医療機器安全管理責任者となりました。今回は、日々の診療業務を多岐にわたってカバーしているME部が、これまで取り扱ってきた医療安全にかかわる案件をご紹介します。ちなみに、ME部とはメディカルエンジニアとよばれる臨床工学技士の部署です。

シリンジポンプ燃ゆ

院内でも当たり前のようになっている点滴用のシリンジポンプが、発火したことがあります。

(写真右)

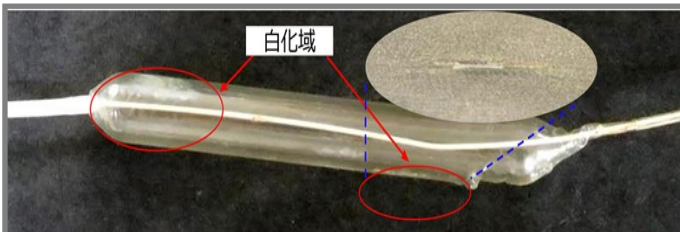


消防署の再現

実験では、臨床現場で使用されている除細動器用のゲルが交流電源プラグの部分に混入した可能性が指摘されました。対策として、除細動器用のゲルからパッドタイプへ変更しました。これ以降も、薬液などが混入して焦げが生じたもののエネルギーセンターの指摘により未然に防げた事案が数件もあります。シリンジポンプの使用前後には、異常な発熱がないかを確認するようマニュアルにもありますので、職員の皆さんの☺を借りることが対策に繋がります。

IABPバルーン穿つ

心筋梗塞や心不全の治療で使用する大動脈バルーンポンピング (IABP) という補助循環装置ですが、この装置のバルーンに孔があき、トラブルに発展することがあります。(写真下)

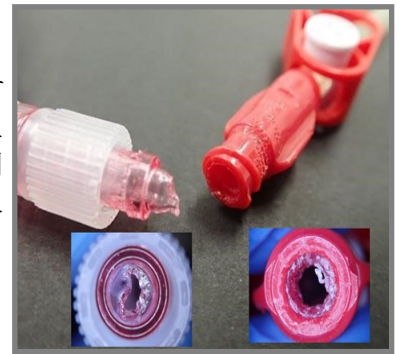


損傷したバルーン内部に血塊ができて抜去が困難となり、有効な治療どころか追加手術を余儀なくされることもあるようです。補助循環装置や人工呼吸器などは3次救急を担う当院では欠くことはできませんが、高度医療機器が時として凶器となることを防いでいかななくてはなりません。

ブラッドアクセス噛む

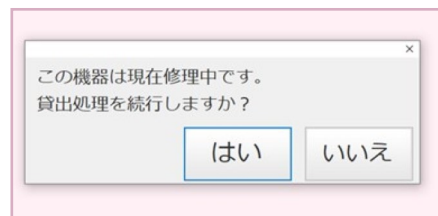
人工透析を行う際には、患者さんの血管にアクセスする方法として透析用のカテーテル (ブラッドアクセス) を使うことがあります。ブラッドアクセス用カテと透析回路を接続して透析治療を行います。この接続部がはまり込んで取れなくなる事象が発生し、何とか鉗子を使って外して結果、破損してしまいました (写真右下)。

過嵌合 (かかんごう: 意味は”はめすぎ”) という現象だそうですが、これを防止するためブラッドアクセス用カテと透析回路の間にコネクターを使用することになりました。



モニター混線す

患者さんの状態を把握するのにバイタルサインをモニタリングすることは非常に重要で、各病棟でもセントラルモニターや個別モニターを使用していると思います。しかし、患者さんとモニターが1対1で対応していないと意味がありません。ME部から貸し出す時には必ずこの点を確認してお出ししていますが、スリ抜けてしまうことが起きてしまいました。対策として、貸出時のバーコードのチェック時にアラート表示が出ますので、皆さんの☺をお貸しください。



← このような表示が出ます！

最近では医療の進歩とともに様々な医療機器や治療デバイスが開発され、臨床の場に姿を現してきました。便利になる一方そのメンテナンスも複雑となり、ME部が携わる案件も増加の一途です。毎日の診療が安全に行えるよう多部署・多職種の皆さんとともに協力していきたいと考えておりますので、気軽にお声をかけてください。

平成6年に千葉北総病院が開院しましたが、私は開院準備メンバーとして当初より勤務をしています。

初めて北総病院に来た時、病院は骨組みの工事現場でヘルメットを被って説明を受けました。

次に来た時、病院建物は完成していましたが何もなく、暖房も効かない部屋で床に新聞紙を敷き、毛布に包まって備品カタログを見ながら様々な機材の選定をしていたこと、今でも思い出されます。

その当時のCTは如何に早く、如何に薄く(高精細)、画質の良い画像を提供するかがCTの評価のポイントでした。

当院のCT装置もCOVID-19により昨年14年ぶりに救急外来に最新CTが増設され、感染病患者にも対応が可能になりました。さらに今年3月に放射線センター内に最新CT装置が設置されました。

なお、現在のCT装置は従来の評価に加え、被ばく軽減についても重要な評価ポイントとなっています。



CT検査の流れと医療安全

● 撮影前

プライバシー保護のために受付番号を発券し、患者さんに保管してもらいます。入室時に、名前・生年月日を確認し、撮影前に技師と看護師で再度確認をします。また、医師の依頼内容・同意書・腎機能・アレルギー・糖尿病薬使用の確認をし、穿刺針と装置の選定を行っています。

● 撮影

撮影プランの基本は放射線科医監修のもと作成された疾患別、目的別の撮影プロトコルを用いて撮影します。



【被ばく軽減対策】

従来は線量抑制時にはスモーキングという方法を用いてノイズ処理をしていましたが、この処理では描出能は低下します。

最新CTには新たな被ばく軽減処理法が搭載されました。

これはディープラーニングを用いて設計されたノイズ成分とシグナル成分を識別する処理で分解能を維持したままノイズを選択的に除去する先進の再構成技術です。

【造影剤低減】

造影剤は大量に使うことで、よりコントラストが付き診断しやすくなる反面、腎臓に負担がかかり腎機能を悪化させる可能性、さらに副作用のリスクも増大するので注意が必要です。

最新CTは「ADCT Scan Technology」を中心とした各種スキャン方式により大幅な撮影時間の短縮が可能となり、これにより造影剤注入時間が短縮され使用量の大幅な減量が可能となりました。



● 撮影後

検査終了時には再度医師からの依頼と撮影画像に相違がないか確認し検査終了としています。

また、過去に造影剤の副作用が疑われた患者さんからは30分の監視時間を設けるとともに自宅に帰ってからも何らかの症状が出る可能性があることを伝え、その際には病院へ気兼ねなく連絡するようにお願いしています。

このような対策を行っていてもインシデントが発生する場合があります。その際には、放射線科内の医療安全委員会で複数の放射線技師と看護師で問題点を話し合い、対策を検討しています。その後、2~6か月内でその対策が実行されているか確認し、評価しています。

おわりに

医療安全は医療の質に関わる重要な課題で、安全な医療の提供は医療の基本となるものと考えています。

創刊50号記念

編集委員長寄稿

創刊50号に寄せて

～ 15年9か月の歩みから ～

医療安全管理ニュースレター 編集委員長

片山靖史



今号の医療安全管理ニュースレター、いかがだったでしょうか。なんと50号となりました。ひとえにご寄稿いただいた方々、編集委員の方々、そして読者の皆さんのおかげと存じます。まことにありがとうございます。

50号を迎えるにあたり、過去のニュースレターを改めて全号読み返しました。記念すべき第1号は、平成19年3月2日(金)発行でした。当時の田中院長の基、医療安全管理委員会にて発行する事が決定され、初代編集長は雪吹元副院長でした。この時、ニュースレター発行の目的は、

1. 当院におけるインシデント・アクシデントの発生と傾向を全職員が把握し、各個人が再発防止のための活動を行うこと。
2. 部門間を超えた広く横断的に医療安全にかかわる情報を集結・発信することで、全職員の医療安全に対する認識を深めると共に、病院全体で医療安全に取り組む組織風土を構築すること。

の2点となりました。

今号は、院長が発進する医療安全と「医療安全管理ニュースレター」について、その有り様を増淵副院長・看護部長に執筆いただきました。脳神経外科部長金先生には、脳病変の早期発見のためには、眼位が大事な情報を伝えてくれること、心臓血管外科部長・ME部長・医療機器安全管理責任者の藤井先生には、ME機器のインシデント関連について執筆いただきました。最新CT装置と安全について、CT撮影時の注意点等を放射線技師の松丸さんに執筆いただきました。皆様、誠にありがとうございました。

これまでのニュースレターを振り返ってみると、3号の編集後記では、馬場元副院長より医療安全講習会後の感想として、患者さん・ご家族と医療従事者とのコミュニケーション、医療従事者同士のコミュニケーション、記録の重要性など基本的な事柄が忘れられがちであり、今更のように印象に残ったと綴られていました。

4号では、初めて災害訓練対策委員会主催の災害訓練の様子を、当時の救急救命センター長・益子元副院長が、災害被害は災害の種類や規模、発生地域、発生時間帯等により大きく異なるため、災害発生時に個々のスタッフが、どれだけ臨機応援に對が取れるかが、災害医療の成否を分ける鍵だと言ってよいとコメントされています。11号からは、医療安全管理委員会の機関誌ということから、医療安全管理ニュースレター編集委員会に名称を変えての活動となりました。16号は東日本大震災の年でしたので、震災対応を病院として山本元庶務課長、設備担当者の藤岡技能長、第一種放射線取扱主任者の有馬元主任(現テクニカルスタッフ)にそれぞれ執筆をいただきました。

19号では、委員長が泌尿器科・三浦先生へと変わり、防火・防災の管理意識ということで、防火・防災管理者岡本さんにご寄稿いただきました。28号では、平成27年4月1日より「地域がん診療連携拠点病院」の指定を受けたことに伴い、宮下元副院長にご寄稿いただきました。今号より、放射線技師の有馬さんがニュースレター委員会委員長となりました。31号では、成田空港が近いことから外国人の受診もあり、国際医療推進室の活動報告と医療安全について、事務の飯島さんにご寄稿いただきました。37号からは、コラムを加え豆知識のような記事を、医療安全管理部・岩井師長にご寄稿いただきました。

39号からは、僭越ながら私こと、片山が委員長を引き継ぐことになりました。

これからも、医療安全の原点に基づいて情報発信できますよう、皆様のご協力のもと、編集委員が総力をもって頑張ります。取り上げてほしい内容等ございましたら、遠慮なくお声をかけてください。新型コロナウイルス感染症罹患には、油断なさらず、手指衛生、うがい等心がけてください。



【ご意見募集】

・皆さまのご意見をお待ちしております。

電子メールアドレス

h-newsletter@nms.ac.jp

【お知らせ】

・当院のホームページから閲覧できます。

ホームページアドレス

<https://www.nms.ac.jp/hokuso-h/>

【編集担当】

医療安全管理ニュースレター編集委員会

委員長：片山靖史

金 徹	矢野 綾子	岩井 智美
花澤みどり	岡本 直人	石井 聡
岸 大輔	大熊 康弘	岩田 尚悟