

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12号)

発行:平成22年4月1日(木)



<院内研修・講習会>

第16回医療安全管理講習会：院内暴力の予防と対策

(編集委員長 雪吹周生)

近年、病院内で患者ないしその家族から医療関係者が受ける暴力(身体的、精神的、セクハラ等)が社会的関心を呼んでいます。本ニュースレターでも昨年、太田師長より全日本病院協会の調査内容を紹介していただきました。院内暴力は防止策が重要であることは言うまでもありません。しかしそれでも遭遇してしまったらどうするのか・・・これを念頭に今回の医療安全管理講習会が企画されました。当日は警察関係者のお話が続いて“さすまた”を用いたの実技指導があり、参加者の興味を引きました。

医療安全管理委員会が行なった当院での調査でも、440名の回答のうち残念ながら38%が“院内暴力を受けたことがある”と答えています。分析によると、とくに看護職、そして女性が被害者となることが多く、これは先の全国調査とも一致しています。なぜ我が国全体の医療機関で院内暴力が増加しているのでしょうか?その背景には以下のようなことが考えられます;①患者の権利意識の高まり、あるいは医療への過剰な期待(治って当然?)、②医療環境(長い待ち時間、患者の気持ちを汲み取る配慮の不足)、③医師法の規定により医療者は診療拒否できないこと。さらに看護職については、多くの医療従事者のうち、時間的にも空間的にも最も患者に接近、接触する機会が多いこともリスクを高くしている要因かもしれません。

では我々個々の職員は院内暴力に対しどのように対処すべきなのでしょう?日本看護協会は「職場における暴力対策ガイドライン」の中で、“いわれない暴力に対しては毅然として対応する”ことを謳っています。勿論、我々は普段からコミュニケーション能力の向上に心がけ、また患者からのクレームには真摯に対応すべきです。しかし暴力的な訴えになった場合は認識を変えなければいけません。まず自分自身、そして周りの患者の安全を図りましょう。一人ではなく複数の職員で対応することも重要です。さらにこれを速やかに報告することも(場合によっては警察にも)必要です。これまで医療従事者は院内暴力に対して、どちらかというと我慢し、あるいは自分の未熟さのせいにする事が多かつ

たように思います。しかし“一般社会で許されないことは病院でも許されない”のです。

一方、病院管理者も対応マニュアル作成、組織づくり(警察との連携)、院内暴力発生時のシステム(警報ブザー、警備専門要員の配置など)とともに被害者に対するフォローアップ体制(心のケアを含めて)を整備することが望まれます。被害を受けた職員が離職といった事態に陥らないためにも、「あなたを守ります」という意思を、そして加害者に対しては「暴力は許さない」(ときには法的措置を講じても)という態度を示す必要があります。実際に某大学病院でこの分野の専門家として活躍しておられる警察OBの方は“職員の安全・安心はひいては患者さんの安全・安心につながる”と言っておられました。我々の心に響く重要な提言です。



(講演会の様子：平成21年11月17日実施)



「さすまた体験記」

(看護部 チーフリスクマネジャー 日暮美智子)

第16回医療安全管理講習会のテーマである「院内暴力対策」は、この巨大な病院という組織の中

で勤務する私たちにとって、非常に身近な問題であり、また、職員全体で危機意識を持ち行動をしていかなければいけない課題と考えています。今回の講習会には立ち見席が出るほど大勢の方が参加され、そこからも関心のあるテーマであるということがわかります。病院の医療安全に携わる者としても嬉しく思いました。一言で院内暴力と言っても、身体的暴力、精神的暴力、器物破損等さまざまです。患者と医師、患者と看護師、患者同士、いつどこで院内暴力が発生するかわかりません。また、病院内は誰でも自由に出入りができます。いつ外部から不審者が侵入して来るかわかりません。

お話の中で特に印象に残った言葉は「院内暴力に対応するためには、一人では太刀打ちできない。組織全体で毅然とした態度で対応していかなければならない」でした。やはり病院として対策を考えているという姿勢が大切であり、院内に防犯ポスターを掲示する、防犯カメラを設置する等、視覚で訴えることが必要であると今回の講演を拝聴し改めて理解できました。

この講習会の中で、さすまたの使い方の実技演習がありました。私は、実際にさすまたを持ち実技をさせていただくことができ、とても貴重な経験となりました。救急外来等で、さすまたを見たことはありましたが、実際に手で触れたことは初めてであり、「意外に重たいな」という印象を受けました。実技演習の前に講師より、さすまたの使い方について、いろいろな実技をご披露いただきました。見学をしている時は、「簡単そうだな」と思っていたのですが、実際に自分がさすまたを操作してみると、頭では理解していても体がついていかず、思うように取り扱うことができませんでした。病院内にさすまたが常備してあるようですが、やはり日頃から実際に触って体験をしてみないと、もし万が一使用する時には絶対に使えないと思いました。



(さすまた実技訓練の様子)

今回の講習会後に当院でも院内暴力に関するポスターが掲示されました。これからも病院組織全体で医療安全に取り組み、患者さまの安全を守ることはもちろんですが、医療者側の安全も確保できるように一致団結していくことが大切だと感じました。



(院内掲示されている院内暴力対策ポスター)

<トピックス>

大災害時、身元判明に携わる歯科医師の役割

(歯科 鴨井久博)

大災害時における歯科医療支援は、第一に顎顔面外傷に対する緊急性の処置に対する医療支援体制を目的として、歯科救護所の開設・運営が行われています。また、災害後、電気、水道、ガスのライフラインの復旧無しでは、歯科治療が行えないため義歯の紛失による摂食困難、口腔内不衛生による誤嚥性肺炎の増加などが見られます。その対応として、地域の歯科医師会、病院歯科、歯科衛生士会などを中心として、避難所などに巡回歯科保健活動が行われています。このような二次災害として、潜在的な歯科保険医療支援を必要とする人の増加が予想されていますので、長期的な医療支援が必要とされています。

災害時もう一つの重要な歯科医療支援としては、災害犠牲者身元確認 (Disaster Victim Identification) であります。歯の情報は、身元確認作業において有効な情報が沢山秘められています。

1) 骨は硬いイメージがありますが、約半分が有機質で構成されているため、歯だけが残っている場合があります。歯のエナメル質は、有機質が1%程度しか含まれていないため、歯の硬組織は、他の組織に比べて残存している場合が多いのです。また、災害時においても遺体の損傷が激しくても口の中は比較的損傷を免れている場合が多く、鑑別を行うことができます。歯の治療痕や状態から識別作業を

行うことができ、歯の摩滅状態や歯髓腔の状態により職業や年齢が判別できます。また、歯髓の血液から血液型、DNA 検査なども行うことができますので、個人を特定するには、歯は重要な器官であります。

2) 日常の歯科診療の過程で多くの処置記録（歯の模型、X 線写真など）が蓄積・保管されており、その情報は、確実性の高い個人識別情報であります。その情報に基づいて識別作業を行うことができるため、他の検査に比べて歯の所見は比較的容易に行うことができます。特に日本では、国民の9割以上が虫歯を経験しており、歯科受診率は世界一となっているため、歯の記録は、家族の記憶や、歯科診療所のカルテとして残っている場合が多く、個人を特定するには、重要な資料となります。

3) 法医学と同様に歯学においても法歯学（Forensic odontology）があり、犯罪捜査や裁判などで必要とされる歯学領域の事項を研究、応用により、個人を識別する研究がされています。

このような歯科所見における身元確認は、過去の事件、事故 1985 年御巣鷹山ジャンボ機墜落事故、「沈まぬ太陽」においても歯による身元確認作業が描かれています。1995 年阪神淡路大震災、2001 年アメリカ同時多発テロなど数多く行われ成果を挙げています。北総病院においても毎年の災害訓練において身元確認の研修を行っております。

皆様も何かの時に備え、ご自身の歯模型、X 線写真を撮ったことがありますか？



（平成 21 年日本医科大学千葉北総病院災害訓練における災害犠牲者身元確認作業の一場面）



埋め込み型ペースメーカーと X 線 CT 検査について

（放射線センター 中野 徹）

従来 CT 検査に於いて禁忌事項というものではなく、他の検査（MRI 等）に比べ安心して施行出来るものと考えられていました。しかし、平成 16 年 4 月から平成 17 年 3 月末までの 1 年間に植え込み型心臓ペースメーカーを装着した患者様の CT 検査中ペースメーカーの刺激電圧が 5V に固定（リセット）されてしまった事例が国内で 11 例報告されました。これをきっかけに植え込み型心臓ペースメーカー、植え込み型徐細動器（ICD）の全てのデバイスに対する調査とシミュレーション実験が行われ、ペースメーカー協議会より国内の全ての医療機関関係者に注意喚起が行われました。それ以降場合によっては CT 検査を施行出来ない可能性が出てきました。

CT が起こしうる干渉形態にはリセットとオーバーセンシングがあります。この現象は植え込み型心臓ペースメーカー本体上を X 線束が通過する際に起こる現象で、リード線に照射しても問題はありませ

ません。さてリセットについてですが、電気メス、電気ショック、落雷、感電等、過大電流がデバイスに流れると、IC 回路の破壊や暴走が発生し、適正な刺激ができなくなることがあります。この現象を予防するための安全モードとして刺激電圧を固定値に再設定する機能があり、この現象をリセットと呼びます。ペースメーカーの IC 基板上に存在するクロックモニターは発振子（内臓時計）を感知します。一方、CMOS 素子に X 線が当たると光電効果により過大電流を発生します。クロックモニターはこの電流を感知して、リセット現象を発生させます（刺激電圧 5V、心拍数 65bpm 固定）。このようにして、CT がペースメーカーにリセット現象を引き起こしたと考えられています。現在、一部の植え込み型心臓ペースメーカーで発生が確認されています。（詳細は放射線センターまでお問合せください。）

次にオーバーセンシングについてですが、ペースメーカーは、ペーシング機能とセンシング機能の 2 つの機能が相互にうまく動作しながら心臓の動きを正常に保っています。ペーシング機能は、自己派が設定脈拍数より少ない場合に、電氣的刺激を加え脈拍を上げるように動作します。一方、センシング機能では、自己派が設定脈拍数より速い場合に患者様の脈拍を抑えるようにペーシング機能を抑制します。

オーバーセンシングとは、ペーシング機能の抑制が過剰に行われる現象であり、自己脈以外（ノイズ等）の電氣的信号を感知した場合にも発生します。オーバーセンシングの間はペーシングが行われな

るのです。また、ICD（埋め込み型徐細動器）では心室細動に対する誤った電気ショック（誤作動）が行われる可能性があります。原因はリセットと同様に X 線が照射される事で光電効果による不要な電流が心臓の電氣的興奮現象を感知（センシング）するための心電図増幅回路で増幅され、ペースメーカーのセンシング回路の閾値を越えることでオーバーセンシングが起こるものと考えられています。この現象はすべてのペースメーカーまた ICD に発生する恐れがあります。しかし、一般に心停止時間が 2 秒以内であれば自覚症状は生じないと考えられています。

ペースメーカー、ICD（埋め込み型徐細動器）をご使用のみなさまへ

**担当の先生に/診療放射線技師の先生に
X線検査を受ける前に、必ず一言。**

私は、ペースメーカー、ICD（埋め込み型徐細動器）を使用しています！

ペースメーカー^{®1}やICD^{®2}の本体にパルス状の連続したX線束が照射されると、本体の作動に影響することがあります。X線診断装置・X線CT装置などでの検査が決まったら担当の先生に、検査を受ける時にも診療放射線技師の先生にペースメーカーやICDを控え込んでいることを申し出てください。

ペースメーカー、ICDとは薬療法で定められた以下一般的名前で表される医療機器を指します。
① ペースメーカー ②埋め込み型徐細動器 ③ペースメーカー ④埋め込み型徐細動器 ⑤埋め込み型徐細動器 ⑥埋め込み型徐細動器 ⑦埋め込み型徐細動器 ⑧埋め込み型徐細動器 ⑨埋め込み型徐細動器 ⑩埋め込み型徐細動器
⑪ ICD ⑫埋め込み型徐細動器 ⑬埋め込み型徐細動器 ⑭埋め込み型徐細動器 ⑮埋め込み型徐細動器 ⑯埋め込み型徐細動器 ⑰埋め込み型徐細動器 ⑱埋め込み型徐細動器 ⑲埋め込み型徐細動器 ⑳埋め込み型徐細動器

一般社団法人 日本不整脈デバイス工業会 (旧 ペースメーカー協議会) ホームページ <http://www.pacemaker.com.co.jp/>
社団法人 日本画像医療システム工業会 ホームページ <http://www.jira-net.or.jp>

（ペースメーカー、ICD 使用に関する注意喚起ポスター）

X 線がペースメーカーの IC 部分を通る時間を 2 秒以内にするためには、ペースメーカー本体部分を 5 秒以内に X 線が通過する必要があります。つまり 5 秒以上本体に照射するような撮影（ダイナミック CT、心電同期など）でないかぎり撮影しても問題ないと考えられています。なお、ICD についてはすべての機種で撮影禁忌との報告がされています。

当院ではすべての患者様に問診を行っています。ペースメーカー装着の患者様はペースメーカー手帳を持参ください。担当医が安全を確認したうえで検査を行います。また救急撮影時など機種の確認が取れない場合はペースメーカー本体を撮影範囲から外して検査を施行しています。

編集後記

医療安全管理ニュースレターは平成 19 年 3 月に発行されて以来、今号で 4 年目を迎えました。私も昨年春より編集委員に加わり、早くも一年が経過、あらためてこれまでの 11 号分を読み返してみますと内容が深く、その時々において、様々な職種の方々がその専門分野をご自身の立場を生かし、分かりやすく伝えていてとても参考になります。同じ病院内で働いていても職種が違えば実は知らない事が沢山ある事に気づかされました。そういう意味においてもこのニュースレターは役立っているのだと実感しています。また、このニュースレターは北総病院に興味のある方や患者様、そのご家族の方々も病院ホームページからアクセスできることから、私達の日々の医療安全に対する取り組みやその仕事ぶり、努力の一端をお見せできているのではないのでしょうか。

昨今、問題となっている「院内暴力の予防と対策」講習会の記事では、患者様と職員の「安全・安心」は表裏一体であること、職員の「安全・安心」があるからこそ、患者様の「安全・安心」も確保できるという原点を教えられ、更なる信頼される病院の構築という意識を深めました。また、大災害時における災害犠牲者身元確認については、とても興味深い内容でご専門の歯科医師の役割を詳しく紹介いただきました。さらに問題となっているペースメーカーと CT 検査の注意点についても放射線技師のお立場からわかりやすく解説いただきました。

さて今号においても医師、歯科医師、看護師、放射線技師と様々な専門分野からのトピックスがありました。みなさまのご感想はいかがでしたか？ 4 月、春風が心地よい季節となりました、日々成長の一年でありたいと願います。

〈加藤丈司記〉

『編集担当』

医療安全管理ニュースレター編集委員会

雪吹周生（委員長）

馬場俊吉・日野光紀・三浦剛史・池森紀夫

遠藤みさを・渡辺光子・加藤丈司

お知らせ

医療安全管理ニュースレターは、院内ウェブページのお知らせ欄で閲覧出来ます。

当院のホームページからも閲覧出来ます。

