

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5号)

発行:平成20年3月1日(土)



臨床工学室の紹介

(臨床工学室 室長 井上哲夫)

昨年4月、当院の診療共用部門の中に正式な法人組織として臨床工学室が開設されました。すでに病院機能評価の審査に先立ち、院内組織として同じ「臨床工学室」と称する部門が立ち上げられてはありました。しかし構成は法人組織上、中央診療部門に属する血液浄化療法室の職員(臨床工学技士)が片手間にその任にあたるという変則的で中途半端な業務内容の存在であったのはご承知の通りです。昨年度末に厚生労働省医政局長通知「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法の一部を改正する法律の一部の施行について」が出され、病院における医療機器の保守点検・安全使用に関する管理体制の確保が義務付けられました。当院でも早急な対応を迫られていた状況にあったわけですが、早速、今回新たに発足した臨床工学室が中心的役割を果たす医療機器安全管理委員会を設置し、他部署と連携を密とする新たな体制を立ち上げました。

現在、実務を担当する職員は5名の臨床工学技士から構成されています。臨床では、各種血液浄化療法(血液浄化療法室をはじめ、集中治療室、一般病棟での血液浄化、胸・腹水濾過濃縮再静注法)、手術室業務(人工心肺、自己血回収装置の操作、麻酔器の点検など)を実施しています。医療機器管理では、人工呼吸器、シリンジポンプ、輸液ポンプ、パルスオキシメータなどの点検・貸し出し・返却業務をはじめ、除細動器(AEDも含む)、患者監視装置、保育器などの各部署設置の機器類の定期点検を行っています。今後、一括管理運用する機器の範囲を広げ、機器情報センターとして機能できるよう業務拡大を目指します。来年度から機器操作の業者委託ができなくなり、時間外業務も拡大することも予想されます。さらに前述の委員会活動でも中心的役割を果たさねばならず、5名の増員を予定しています。医療機器管理(危機管理)に関係各方面のご協力をぜひともお願い申し上げます。



臨床工学室の現在とこれから

(臨床工学室 田口雪江)

臨床工学技士とは

臨床工学技士とは、厚生労働大臣の免許を受けて「医師の指示の下に、生命維持管理装置の操作及び保守点検を行うことを業とする者」をいいます。また、生命維持管理装置とは人の呼吸、循環又は代謝の機能の一部を代替し、又は補助することが目的とされている装置をいいます。

臨床工学室について

室長より紹介がありましたが、当室は平成14年11月、田中宣威院長先生より院内に臨床工学室を設立して頂き業務拡大をしてまいりました。更に昨年、業務の多様化に対応する為、四病院組織規則・千葉北総病院診療共用部門に新たに発足しました。現在、井上哲夫室長(麻酔科部長)をはじめ5名の臨床工学技士で構成され、臨床工学技士法に基づき現代医療において各種医療機器がめざましい進歩を遂げるなか、技士は工学と医学の技術・知識を活かす院内の生命維持管理装置の操作及び保守点検に努めております。また、急性期医療を果たすべく、地域医療サービスに貢献するために夜間休祭日における緊急業務はon call体制にて対応しております。

昨年、厚生労働省から改正医療法を受け、院内に医療機器安全管理委員会を発足し、委員会規定を定

めました。現在、他部署との連携を図り、患者様に良質で高度な医療の提供が出来るよう努めております。

現在の主な業務内容

医療機器保守管理室

- ・ME 管理室（B 棟地下）にて中央管理機器の点検・貸出・返却
（人工呼吸器・シリンジポンプ・輸液ポンプ・パルスオキシメーターなど）
- ・部署設置機器の定期点検（除細動器・AED・患者監視装置・保育器など）
- ・機器の安全使用の為の研修として新機種導入時・新人職員オリエンテーション・定期的な人工呼吸器講習会などを開催

血液浄化療法室

- ・慢性維持透析、急性血液浄化療法、血漿交換療法及び吸着療法など様々な血液浄化療法を実施
- ・胸・腹水濾過濃縮再静注法の実施
- ・各種透析機器のメンテナンス業務

中央手術室

- ・人工心肺装置・自己血回収装置の操作など

今後の展望

現在実施している業務に対しては、臨床技術を迅速かつ安全に提供するため各技士の技術・知識の更なる向上を図ることを目標としています。医療機器安全管理委員会の発足に伴い、機器を一括管理運用し、信頼性と安全性を確保するとともに、機器情報センター的機能を備えた ME 管理室の構築を目指します。

今後、新たにペースメーカー外来、心カテ室への人員の配置を考えております。将来的には当直体制を整え安全な医療が行えるように日々貢献をしていきたいと考えております。

現在、各部署の皆様には機器点検業務など医療機器安全管理にご協力を頂いておりますが、今後も臨床工学室業務に対し、ご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

意識が無ければ人を呼び、AED が来ればスイッチ ON

（集中治療室 畑 典武）

タウン講座で「一般市民による救急蘇生と AED」というお話をさせて頂きました。女子高生から老夫婦まで、幅広い方々に来て頂けたことに感謝しています。思えば、10 年前までは医者以外の方が「心室

細動に電気ショックをかける」なんて想像できませんでした。2000 年に世界共通のガイドライン（突然の心肺停止を救命するためのガイドライン）が出来ても、当初は一部の医師（救急医学、麻酔科、循環器内科）に限定された、所謂「趣味の世界」だったような気がします。一方、医師の処置が不適切であったために敗訴する事例も続出し、医師会からは気管挿管や電氣的除細動を修練する企画「救急に不慣れな医師のための講座」を要請されました。次いで一次救急処置と二次救急処置を 1～2 日かけて研修するコースも行われるようになりました。当院では 2004 年から、全職員を対象に「職員のための一次救急処置と AED 講習」を継続開催し、殆どの職員が最低一度は AED に接しています（残念ながら医師の参加が少ないのが気になっています）。これに先立ち 2003 年からは集中治療室に入室された患者さんご家族を対象に、「一般市民のための救急蘇生法講座」を開催し、100 家族以上の方々に心肺蘇生法と AED を経験して頂いています。2004 年 7 月からは一般市民でも AED が使用可能となり、AED 設置箇所も増え、最近では電気屋さんで AED を購入することも可能になりました。

いろいろな処で一次救急処置と AED についての講習を担当しましたが、なぜか医療従事者対象の講習会よりも、一般人対象の講習会で熱気を感じます。きっと、興味を持って積極的に参加される方が多いのかも知れません。医療従事者の中には、「決まりだから」とか「順番で全員受けなきゃダメだから」という人がおられるからかも知れません。1 時間半前後の講習ですので、繰り返し受講して下さい。院内や市中で発生した心肺停止患者さんを前に恥をかく事の無いようにしましょう。



《化学療法委員会たより》 抗がん剤漏れの対処法

(化学療法委員会 野呂佐知子)

がん治療において抗がん剤治療(化学療法)は、手術療法、放射線療法と並ぶ三本柱の一つであり、重要な役割を占めています。その抗がん剤治療中に0.5~6.5%程度の頻度で漏出事故が発生しているという報告もあります。血管外漏出とは、本来静脈内に投与されるべき薬剤が、カテーテルの先端の移動などによって、血管外の周辺の組織に漏れたときに組織の炎症や壊死をもたらすものです。抗がん剤の種類によっては、血管外に漏出すると少量でも重篤な皮膚や皮下組織を傷害し、後遺症を残すこともありますので、予防対策と発生時の適切な処置について熟知しておくことが必要となります。

抗がん剤の血管漏出が発生しても、直後に症状が出現するとは限らず、しばしば初期に症状を呈さないこともあります。その為に後々、重篤な皮膚症状にまで進行することもあります。自覚症状は、穿刺部位周囲の不快感、灼熱感、圧迫感、しびれ感、疼痛が多いのですが、その時期や程度により異なります。皮膚所見は穿刺部位付近の発赤、腫脹、紅斑、浮腫からの水疱、皮下硬結、びらん形成であり、皮膚壊死から潰瘍形成にまで発展することがあります。漏出部位によっては瘢痕拘縮を来すことや、神経を侵されて麻痺を生じることもあります。そのため、血管外漏出を起こさないような予防と血管外漏出が起きたときの迅速で適切な処置が重要となってきます。化学療法委員会では、血管外漏出の予防を念頭においた抗がん剤の取り扱い、投与方法、対処法、抗がん剤の薬理的性質などについての勉強会の定期的な開催、組織としてのマニュアル作成、その周知徹底を行っています。

《抗がん剤血管外漏出の予防策》

抗がん剤の投与(静注など)は知識と技術を持った医師が行う。

薬剤は可能である限り希釈して点滴投与する。

注射針はテフロン製の留置針を使用する。

適切な注射部位を選択する。(関節部など漏出の生じやすい部位を避ける)

注入の際は、まず、生理食塩水を注入、血液の逆流を確認してから薬剤を注入する。

ゆっくりと静注する。

側管からの注入は刺入部からの逆流性の漏出を防ぐ。ルート内に薬剤が残らないようにする。

注入終了後に生理食塩水でフラッシュする。

抜針後、十分に圧迫する。

注射部位を十分に観察する。

このような注意点に留意したにもかかわらず、漏出が生じてしまった際には薬剤の暴露量、暴露時間を最小限に抑えることが大切であり、迅速な対応をしなければなりません。

《血管外漏出時の対応》

直ちに注射あるいは点滴を止める。

留置針はすぐに抜去せず、薬液あるいは血液をできるだけ吸引除去する。

抗がん剤の種類、漏出量を確認する。

患肢の挙上

起壊死性、炎症性薬剤あるいは多量の薬液漏れの場合は、ただちにステロイドの局注療法、外用などの局所処置と生食湿布による冷却を行う。

漏出部位の経過観察

上記に述べた自覚症状に早く気づくことにより早期の対応につながりますので、患者さん自身にも気にかけていただき、何か異常があった場合には、直ちに連絡するように伝えることも大切です。抗がん剤の漏出障害に対しては、絶対確実な治療法がないため、予防対策が極めて重要です。医原性の副作用であることを肝に銘じて、その発生と傷害の程度を最小限に留める準備をし、予防と対策を周知していくように努めて参ります。



謝罪マニュアルの活用について

(医療安全管理部長 馬場俊吉)

2006年3月にハーバード大学病院が「医療事故：真実説明・謝罪マニュアル~本当のことを話して、謝りましょう」を公開しました。「謝罪マニュアル」は実際にハーバード大学と16の関連教育医療機関で使用されているものです。医療事故が起きた場合、その内容を包み隠さず患者さんやご家族に説明し、きちんと謝罪するという内容が中核を占めています。日本では、2006年11月には翻訳され、ネット上に公開され現在多くの医療関係者の賛同者を得

ています。1995年ハーバード大学関連施設であるダナファーバー癌研究所で抗癌剤過剰投与事故が起きました。ボストン・グローブ紙の健康欄担当の人気コラムニストの方が、乳癌再発治療のため開発段階の化学療法を受け、帰らぬ人となってしまいました。被害者が人気コラムニストであったため、医療過誤への社会的関心が高まりました。また、1999年に米国医療の質委員会 / 医学研究所が「人は誰でも間違える～より安全な医療システムを目指して」を発行し、その中で医療過誤の削減を医療政策の最優先課題とすることを求め、体系的な欠陥が過誤や事故の主要因であるとの報告を出しました。「謝罪マニュアル」はこれらいくつかの要因を背景にハーバード大学と関連教育医療機関が作成しました。北総病院では、院内ウェブの医療安全管理に関するマニュアル/ガイドラインの中に「謝罪マニュアル」を載せていますので、お読みください。

平成19年度 防火訓練について

(防火管理者 松田瞭一)

平成19年10月12日(金)千葉北総病院において、印旛消防署との連携により防火訓練を実施した。訓練内容は、避難・通報訓練と消火訓練に分けて実施し、約107名の職員・委託業者が模擬患者、避難誘導員等の役割に就いて訓練を行った。

防火訓練の最大の目的は、患者さまの安全を第一に考へ迅速かつ的確な避難誘導と災害の拡大防止の措置が取れるように習熟することにあります。災害時の異常な心理状況と環境の中で迅速・的確な行動をとるためには、日頃から災害対応訓練を繰り返して行い、活動要領を身につけることが大切です。

今後も、防災意識の向上を図り防火管理者としての職責を全うしていきますので、ご指導、ご協力をお願いいたします。



第12回医療安全管理講習会について

(泌尿器科 三浦剛史)

今回の医療安全講習会は昭和大学の有賀副院長先生をお招きして行われました。

講習をレポートいたします。

前半は様々な研究結果を元に救急医療の側面から医療安全、医療連携の大切さやチーム医療の重要性、組織として病院が系統的にそれらに関与することが患者さんや職員の満足度につながり、かつ医師の初期研修にいい結果を及ぼすとのことのご発言があり大いに納得いたしました。

後半では医療の質と安全管理の一部を担う医療相談、これは機能評価の点でも求められていて、昭和大学ではあらゆる相談を受け付ける窓口を一本化して組織化することで苦情の対応にも、患者さんの安全管理にも効果が期待できるシステムになっている事をご紹介頂きました。やはりここでも連携がキーワードで、組織横断的な構成が大切なようです。

また、昭和大学における医療安全の指針のなかで「パートナーシップ」患者と医療者は同じ目標に向かって協働するという立場に「立っているという考え方が素晴らしく感銘を受けました。安全管理のみならず日常診療で大切にしていけるべき視点ではないでしょうか。

最後に救急現場における終末期のガイドラインをご紹介頂き、重要な判断は医療チームで行い医療行為の中止や差し控えに関する考え方をご提示頂きました。この点でもチーム医療や病院組織の系統的対応の重要性が感じられました。

質疑応答では、「終末期医療現場で患者さんや家族への説明の場面で、医療者として患者さんの死を家族が決断したように感じさせてはいけない。医学的根拠に基づいた提案に始まり、しかもその人のことを配慮した説明を心がけるべきだが、その対応が組織として系統的に決められていることが前提であるではないか」とのご発言がありました。

ご講演を通して一貫して強調されていたのは個々に任せず組織として系統的対応すること、チーム医療を実践し多職種のみならず患者や家族とも連携し倫理的側面を考慮した医療活動が安全管理に重要であるという点です。今後の診療、安全管理に活かしたいですね。

〔講演される講師の有賀副院長〕



編集後記

皆さん医療安全管理ニュースレターは如何だったでしょうか？今号は普段大変お世話になっていながらその活動が見えにくい臨床工学技士の皆さんにスポットを当てて特集いたしました。昨年の医療法改正に伴い全ての医療機関に、医療安全の確保（全般的規定）、院内感染対策、医薬品安全確保、医療機器安全確保について、指針等の作成とその実施が義務付けられました。これを受け生命維持装置などの保守管理を担っていただく臨床工学室が当院でも設立され、さらに臨床工学技士の皆さんの増員が決定しています。今後も患者さんの安全に寄与していただき、我々もその業務に協力していきましょう。

また集中治療室の畑部長からは AED 講習会についてご寄稿頂きました。その中で「やはり」と感じられた方も多いのではないのでしょうか。一般の方に対して職員の取り組みの意識が低い傾向にあるようです。かく言う私も未受講の一人なのですが今後きちんと受講したいと思います。（畑先生宜しくお願いします）

化学療法委員会からは皮膚科の野呂先生から抗がん剤血管外漏出時の対応について解説頂いています。抗がん剤に関しては先日他院で過量投与によると思われる死亡事故が起きています。日ごろからトラブルへの対応を知っておくことはとても重要です。今後も抗がん剤に関する情報を発信していきます。

まだ春というには早い季節です。職員の皆さんも健康に留意し、業務に取り組んでください。では次号をお楽しみに。
三浦剛史記

医療安全管理ニュースレター編集担当者

雪吹周生（編集長）

馬場俊吉・日野光紀・三浦剛史・

遠藤みさを・菅原光子・河原崎 昇

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。



