悠ゆう

'06.3.17 幸

病める人の悲しみは　私達の涙
病める人の喜びは　私達の幸福
病める人のわれらへの感謝と賞賛は
私達の生命力と情熱の源
彼らこそ　われらが恩師

「医人とその心 ～丁 栄市」より

photo by 丁　毅文

第 2 号
2006 夏
平成18年7月発行　編集／広報委員会

INDEX

あやせ循環器クリニック誕生…… 02
管理部長　金　忠司
64列MDCTその後…… 05
医長　押富　隆
AED講習会を開催しました…… 09
病歴室　高橋　英幸
私たちの考えるクリニックの看護…… 04
看護部長　石田　清子
情報の電子化について…… 07
医療情報部長　丁　毅学

医療法人社団 栄悠会 綾瀬循環器病院　http://www.ayaseheart.or.jp

2007年9月

あやせ循環器クリニック誕生

建築計画概要、進捗について

文:第3期事業推進委員建築部門責任者　管理部長　金　忠司

クリニック建築は今年9月頃の着工、来年9月頃の竣工を目指し、設計事務所、デザイン事務所、職員一同知恵と情熱を出し合ってプロジェクトを進めています。現在は基本設計（平面計画→基本レイアウトプラン、基本設備プラン、基本インテリアプラン）、実施設計（レイアウト・インテリアプランの決定、設計図書の作成）を終えました。

今号では基本図面を掲載し、具体的に各階の機能についてご説明し、デザインについては次号（秋号）でご紹介します。

構造設計について

構造は堅牢で遮音性に優れた鉄筋コンクリート造で自由な平面設計を可能にするPCコンクリート梁を採用し、開放感のある空間を提供します。耐震安全性として建築基準法で定めた構造耐力の1.25倍の耐力を確保いたします。建築基準法で定めた構造耐力は震度6～7の地震で倒壊・崩壊しないとなっておりますが、医療機関という観点からも基準以上の構造耐力にしました。

また間仕切壁は、将来建物内部の変更も可能なように可変性を重視した乾式工法を採用します。

地下1階　●外来診察室 ●各種検査室（レントゲン・超音波・心電図・採血など）

地下は床面積を最大に利用できるという利点があり、外来診察の主要階としました。ただ、地下の為、太陽の光が遮断され、全体的に暗いというイメージがありますが、そのイメージを払拭するため、吹き抜けにし、明るく地下を感じさせない設計にしました。またエレベーターは訪れた人を明るく導くガラスのエレベーターを考えています。

機能面として地下1階部分は、診療体制を充実するために診察室5室を確保しました。患者さんのプライバイシーに配慮し、中待合は廃止としました。

検査はレントゲン、超音波検査、心電図、採血はクリニックで行いますが、予約が必要なCT検査、核医学検査、ホルター検査、トレットミル検査、心臓超音波検査等は従来通り病院で行います。

ソフト面に関しては、別頁にて紹介しますが、電子カルテ化、PACS（レントゲン画像等をコンピュータ画面で供覧できるシステム）を導入し、医師は診察室で瞬時に患者さんの情報が閲覧できる状態になります。患者さんにとって大幅な待ち時間の短縮が期待できます。

1階　●受付・入院受付 ●薬局 ●相談室 ●医事課 ●喫茶コーナー

エントランスホールは明るく、広々とし、優しく患者さんを迎えいれます。予約制、電子化等で座席数を削減し、ゆとりのある快適な空間を実現します。待っている間も光が差し込み、心和らぐ空間でお茶を飲みながら坪庭を眺め、素敵な時間を楽しんで頂きたいと思います。

今回設計上大きく改善された点は、お薬の待ち時間を短縮するため、薬局のスペースを広く取り、調剤棚を2ユニット設置したことです。このことにより、調剤速度が向上し、待ち時間が短縮されます。

あやせ循環器クリニック
誕生

2階

●クリニック病棟 ●ナースステーション ●デイルーム

心肺管理を要する慢性期患者さん用の病棟として、人工呼吸器、持続透析を要する重症慢性期にも対応できる機能を有します。24時間全ての病室を見渡せるように中央にナースステーションを配置しました。

看護度の高い患者さんの病室はナースステーション横に配置し、壁もガラス張りで常に患者さんの様子が観察できるような構造にします。

病室は2人部屋、4人部屋があり、患者さんの視点にたち、隅々まで配慮した設備・仕様に致します。

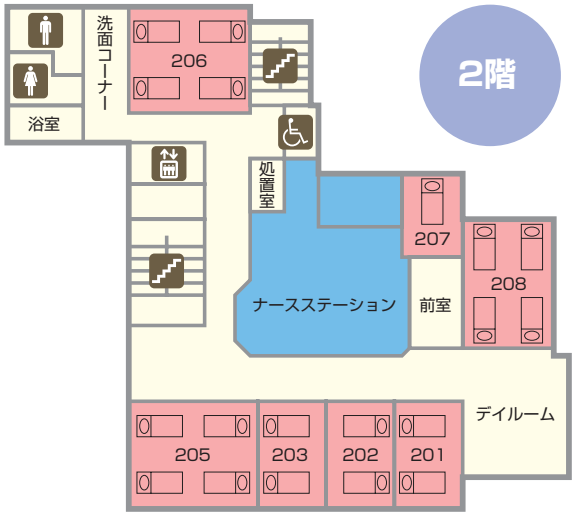
デイルームは、患者さんやその御家族に心和んでいただけるようくつろぎのスペースを提供します。

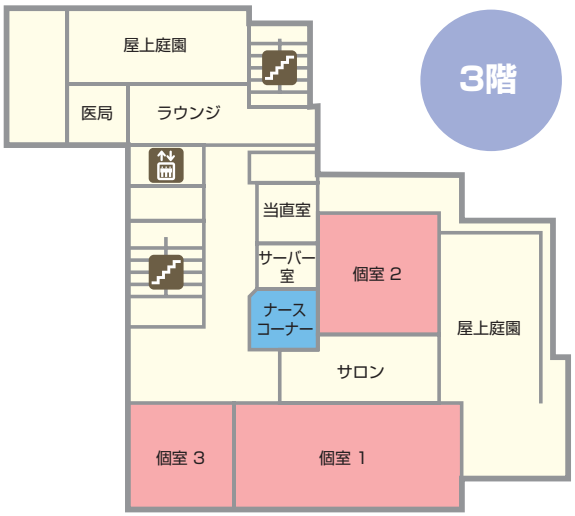
3階

●個室 ●サロン ●ラウンジ ●屋上庭園

主にスタッフが利用する部分と患者さんのご家族やご本人が泊まれるグレードが高く、心休まるお部屋を心をこめてご用意します。また循環器疾患を中心とした人間ドックにも利用可能です。

以上、簡単にご説明しましたが、更にデザイン設計が進めば、より具体的な内容をお伝えできると思います。
次号（秋号）をご期待下さい。





私たちの考える

クリニックの看護

文:第3期事業推進委員看護部門責任者　看護部長　石田　清子

緊急対応中心の現状

急性期の循環器病院は、その性質上、専門性が高く、心疾患の検査、手術する為の予定入院や緊急入院を余儀なくされた患者さんが昼夜を問わず来院、搬送され、様々な形で検査、手術等の治療が提供されています。救急医療を要する患者さんに行われる処置や緊急手術は正確で迅速な対応が必要です。よって、救急病院には、最新の医療と技術、患者さん優先の安全で質の高い看護とチーム医療が求められます。

当院は二次救急指定病院、東京都CCUネットワーク加盟病院として、救急患者さんの為に常に入院ベッドを確保する必要があります。救急患者さんを一人でも多く受け入れる為、治療の終了した患者さんにはなるべく早期に退院を進め、脳疾患を合併しているリハビリの必要な患者さんにはリハビリ施設へ、自宅で受け入れの困難な患者さんや慢性期の患者さんには近隣の病院へ転院、また自宅での訪問看護、介護をすすめております。

東京都CCUネットワークとは…

東京都CCUネットワークとは、心臓発作などの急性心血管疾患に対し、素早い救急搬送と専門施設への患者収容を目的とした、1978年に東京都に組織された機構の事です。

心臓疾患専門治療施設は平成15年7月1日より計54施設に拡大し、当院は、足立区にある3つの加盟施設のひとつとして、日夜活動を続けています。

新サービスで目指す明るく顔の見える看護

新クリニックでは、新たに19床のベッドを確保し、心臓疾患の手術後の患者さんが、ゆっくりリハビリを進めるために、機能的で、快適な環境をご用意します。また、慢性期の患者さんには癒しの空間を、そして音楽や絵画、綺麗なお花を見ながらくつろいでいただける快適な環境を整えたいと思っています。

患者さんへのサービス向上とニーズにお応えするためのシステムとして、新外来は全面的な予約外来を導入し、待ち時間を短縮します。検査の説明では専用ブースを用意し、映像によるわかりやすい説明を致します。診察室は中待合を無くし、プライバシーに配慮しました。受付付近には看護師を配置して、来院された患者さんの不安や心配事の緩和に努め、明るく顔の見える看護を考えております。

新クリニック病棟、外来ともに質の良い医療を提供し、満足度の高い、患者さんへの看護が提供できる様、限りなく理想に近い形のものが出来ればと考えております。

立体化したイメージで
わかりやすい検査を実現

文:第3期事業推進委員診療部門(病院担当)責任者　医長　押富　隆

64列MDCT導入

当院では平成18年3月下旬より64列MDCTを導入いたしました。

6月までの約3ヶ月半の間にたくさんの患者さんに検査を受けていただきましたが、現在までのところ大きな合併症（造影剤アレルギー、腎機能悪化、点滴漏れなど）はなく、安全な検査といえます。

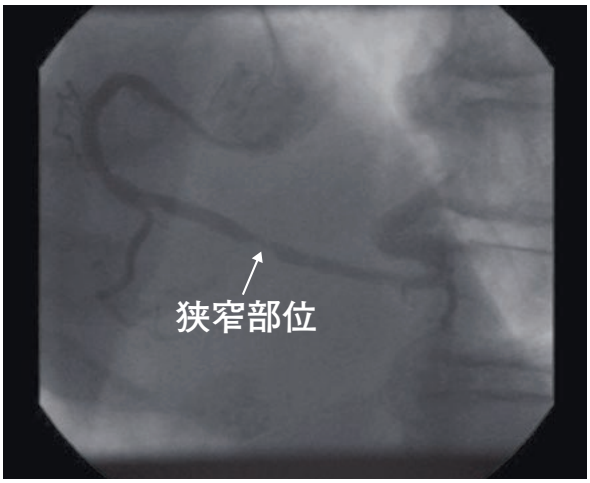
また、患者さんには理解しづらい検査結果が、心臓や全身の血管のイメージを立体化（3次元化）することでより解りやすく、また説明する医師にとっても説明しやすくなりました。

心臓、特に冠動脈のMDCTによる検索はまだ歴史も浅く完全なものではありません。例えば冠動脈の一部は、患者さんによっては心臓の動きが強く影響し、検出しづらい事もあります。また、石灰化（血管が石のように硬くなること）が強い場合その近接部の内腔が見えにくくなることもあります（しかし冠動脈に石灰化が強く認められる場合、動脈硬化が進行していることの証でありMDCTだけでは不十分で更なる精密検査を必要とします）。

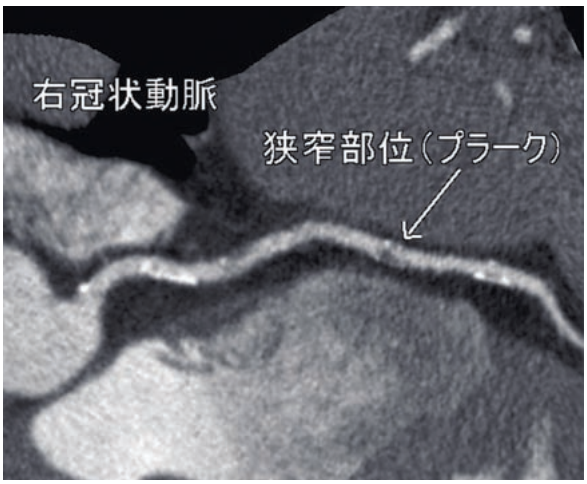
以上の様に心臓カテーテル検査に比べ不完全な部分もあります。一方心臓カテーテル検査に比べ多くの優れた点もあります。1）MDCTで問題のない冠動脈の場合、心臓カテーテル検査による冠動脈造影でもほぼ同様の結果となる事が解ってきました。つまりMDCTで大丈夫ならまず心配要らないと言うことになります。2）心臓カテーテル検査による冠動脈造影では血管内腔の形態（狭いとか膨らんでいるとか）を2次元（立体的でなく平面的）でしか観察できませんでした。MDCTでは血管内腔を3次元的に、しかも血管壁内の性状まで予測できる可能性が出てきました。

カテーテル検査とMDCT

今回はこの血管壁内の性状についてお話しいたします。冠動脈画像検査は現在まで長らくカテーテル検査によって行われてきました。つまり局所麻酔下に直接血管の中にカテーテルという細いストローのような管を冠動脈の入り口まで入れ、造影剤という薬を流しレントゲン撮影を行ってきま

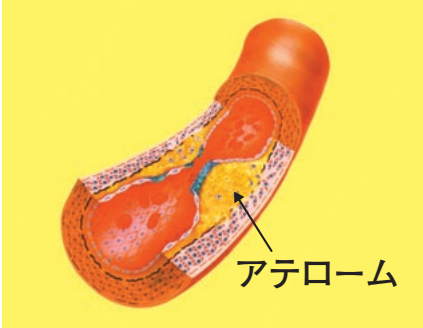


カテーテル冠動脈造影 右冠動脈狭窄75%

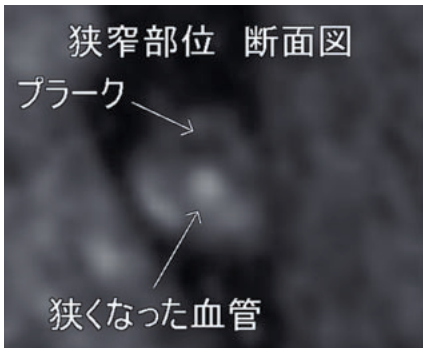


MDCTによる冠動脈造影 左記写真矢印と同部位

した。MDCTが行われるようになった今でもカテーテル検査による冠動脈造影以上に精確に検査できる方法はありません。しかしカテーテルによる冠動脈造影は血液の通る血管の内腔を撮す検査で、血管そのものを撮す検査ではありません。動脈硬化は血管内腔に起こるのではなく血管壁内に起こった病変が内腔に盛り上がってきて血液の通り道である血管内腔を狭めてしまう病気なのです。つまり血管壁内の病気なのです。ですからカテーテル検査による冠動脈造影は血管内腔が狭くなっているかどうかは判っても血管壁内に病変があるかどうかは正確には判らないのです。もちろんカテーテルを使って冠動脈内血管エコー検査を行えばある程度正確に血管壁の性状を検索できます。しかしこの検査はカテーテルを入れさらに冠動脈内にエコー検査用の細い検出器を入れるため少なからず危険性を伴います。それに比べ全ての場合ではありませんが、MDCTでは血管内腔及び血管壁内の性状まで検出できます。つまり安全に動脈硬化病変を検出できる可能性が高いと言うことになります。最近の研究で急性心筋梗塞になった患者さんの約6割弱は、心筋梗塞前冠動脈造影で50%以下の狭窄しか認めなかったという報告があります。つまりカテーテル検査で軽度の冠動脈狭窄でも心筋梗塞になる可能性があると言うことになります。



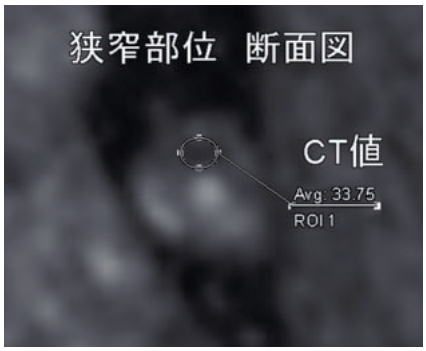
プラークが蓄積され狭くなった血管



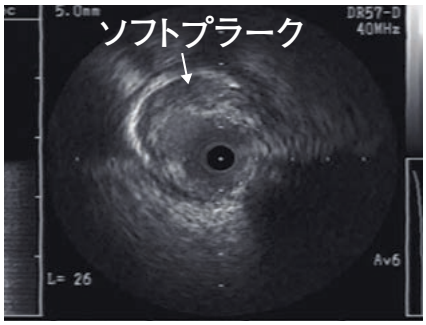
MDCT冠動脈狭窄部断面

心筋梗塞になりやすい血管壁内性状

　では、軽度の狭窄があると全ての人が心筋梗塞になるかというとそうではないのです。心筋梗塞になる人とそうでない人との違いは、実は血管壁内性状にあると言うことが分かってきました。血管壁内に溜まってくるアテロームという脂の固まりとそれを包んでいる血管内膜の性状によるのです。アテロームが硬いと予測できる人は安定しているため心筋梗塞にはなり難いのですが、アテロームがシュークリームの中のカスタードのように柔らかい（ソフトプラーク）と予測される人は薄い血管内膜の皮が破れやすく心筋梗塞になる可能性の高い人なのです。これをCT値というMDCT情報より予測できることがあります。このように今後MDCTで心筋梗塞や動脈硬化の程度が簡単に予測できるかもしれません。MDCTでソフトプラークの存在を指摘された方は、冠動脈危険因子（喫煙、高血圧、糖尿病、高脂血症、内臓脂肪型肥満）をコントロールし動脈硬化の進行を予防しましょう。心筋梗塞になってからでは遅すぎます。まずは予防する事が一番確実で安全な治療です。そのためには、禁煙、定期的な運動、カロリー制限による体重減量、適切な栄養バランスを心がけることが重要です。



狭窄部アテロームCT値測定



カテーテル検査による血管内エコー所見
血管内に柔らかいプラークを認める

〈連載〉電子化について ～第1回～

安全、正確な医療を支える情報の電子化について

文:第3期事業推進委員IT部門責任者　医療情報部長　丁 毅学

コンピューターは便利な道具？

さていきなりですが、コンピューターと聞いてみなさんはどんなイメージをお持ちでしょうか。コンピューターは頭がいい、魔法の箱、知への扉、それともパンドラの箱でしょうか。電気が無ければ、ただの箱です。

私はコンピューターの事を非常に便利な道具だと考えています。大工さんにとってのトンカチやのみと同じです。ちゃんと手入れをして、正しい使い方をすれば非常に便利な相棒になります。また、優れた職人が使うと、道具は切れ味を増します。私がコンピューターを使うとたまに言う事を聞いてくれません。私が未熟なため、間違えた操作や入力ミスをしてしまうためです。それでも、私にとっては心強い相棒です。コンピューターは曖昧な事をしない正直者です。みなさん、コンピューターの事を少しは理解できたでしょうか。身近に感じることができたでしょうか。

では本題に入ります。コンピューターを使うことによって、医療のいったい何が変わるのでしょうか。答えは医療の安全性の向上です。なぜでしょう。なぜ、コンピューターを使い、電子化をすることにより、医療の安全性が向上するのでしょうか。はじめに情報、次に人の犯すミス、最後になぜかをお話します。

情報は、集約し繋がることではじめて意味をもちます。

レントゲンフィルム、伝票、紙、電子情報、口頭による伝達、このようにいろいろな媒体、いろいろな伝達方法により、情報が流れています。瞬間的には情報が点のままなのです。情報は線になり、処理された情報の集合体にならなければならないのです。つまり、個々のばらばらの情報では殆ど役に立たないのです。情報は正確に秩序をもって繋がるからこそ意味をなすのです。極端な例で言えば、誰の物かわからない、何時とったのかも病名すらわからないレントゲンフィルムがあったとします。これは何の役に立つでしょうか。大動脈弁閉鎖不全症のAさんで、本日外来診察前に撮影された胸部写真、3ヶ月前と比較すると心拡大の進行が見られる。これなら、非常に有用な情報となります。

業務がより複雑化する中経験や工夫だけでは防げない人の犯すミス

人の犯すミスとしては、情報の入れ違い、転記での間違い、タイムラグによる情報の未修正、伝票の紛失、記憶違い、物忘れ、入力ミス、数え上げれば限がありません。今はほとんどが工夫や経験、

点検・確認によってカバーされています。ただ、医療の高度化、高密度化により、紙などの媒体使用、工夫などでは限界にきています。

問題点をカバーし、より安全で正確な医療を

これらの問題は、電子化をすることによりほとんどカバーできます。それは、紙などの物理的な情報のやり取りがなくなるため、持ち運び、転記、タイムラグ等がなくなります。瞬時に必要な部署（スタッフ）へ処理された正確な情報が流れます。つまり、情報の流れが整理され、必要なときに必要な処置を行うことが出来るようになるわけです。

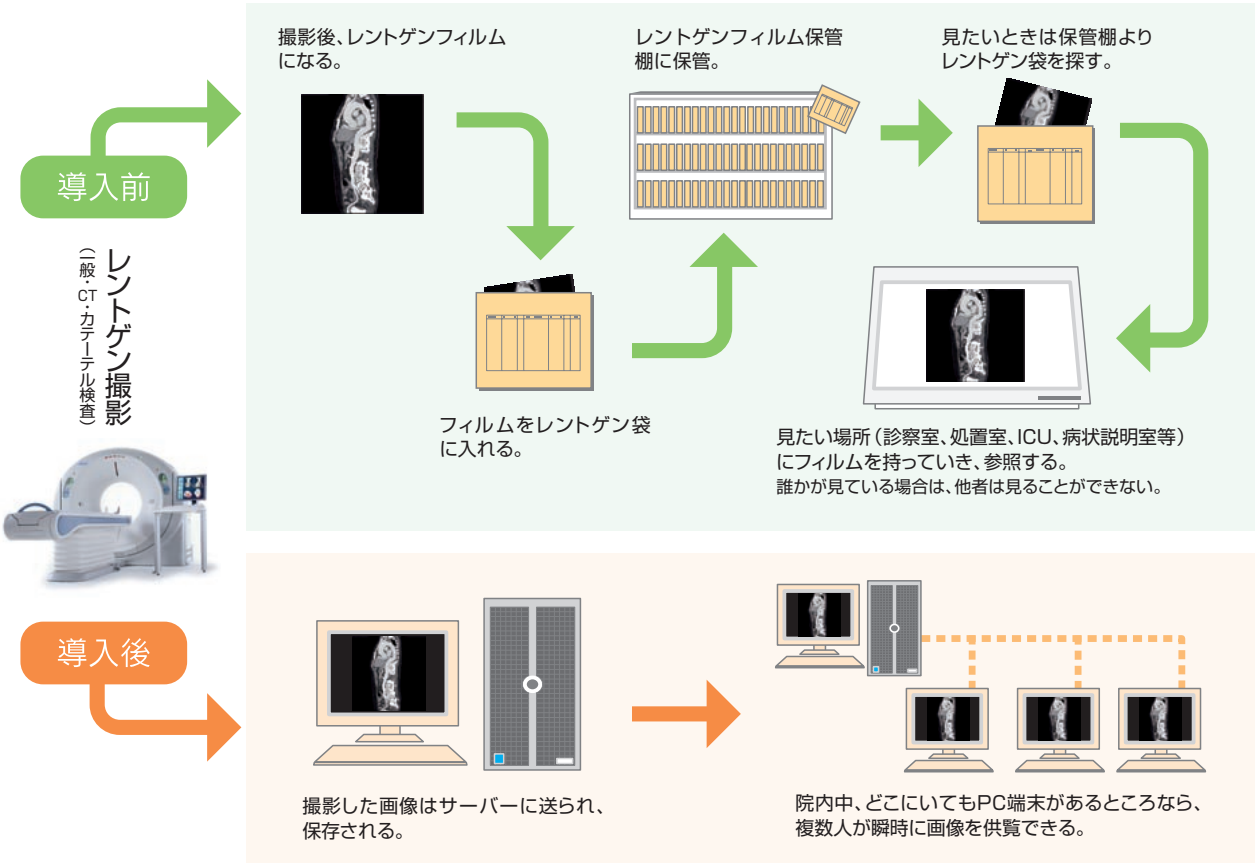
また、携帯端末（持ち運びが出来る小さなコンピュータ）を利用することにより、正確に患者さんを特定した上で治療を施すことが出来ます。

今回のプロジェクトでは、さらなるレベルアップのために電子化を進めます。現場（運用）とシステムとをすり合わせ、相互のシステムを密に連動させます。これにより、うまい早い安いとは行きませんが、安全・正確な医療を提供できるようになります。患者さんにとっても、スタッフにとってもよりよい医療を提供いたします。

次号以降では実際に導入されるPACS、電子カルテ＋オーダリングについてお話していきます。

（次号へつづく…）

PACSイメージ



AED講習会を開催しました。

文:病歴室　高橋　英幸

早期心肺蘇生のために

平成18年5月10日、当院4Fカンファレンスルームにて「心臓病患者家族のためのBLS／AED講習会」が開催されました。

当院が加盟している東京都CCUネットワーク事業の一環として行われ、院内に掲示したポスターによる募集、また外来診察時に主治医から勧められた患者さん本人及びご家族11名が参加されました。

近年、一般市民のAED（自動体外式除細動器）使用が認められ、駅や美術館といった公共施設への設置が増えており、病院到着前の心肺停止例の救命を目的に医療機関をはじめ消防署等でも講習会が定期的に開催されています。

当院では始めての講習会でしたが、初めに副院長のプロジェクターを使った早期心肺蘇生の必要性・注意事項の説明があり、広兼ICU看護師長と共に人形を使った心臓マッサージ、人工呼吸の実技、その後実際に患者さん及び家族も参加され心臓マッサージ・人工呼吸を行いました。

緊急時のシュミレーションを体験

人工呼吸2回に心臓マッサージ15回が1サイクルですが、見た目より運動量が多く参加された多くの方は「疲れますね」「大変ですね」と話されていました。

初めは恥ずかしがって小さかった声かけ「どうしましたか？」や「救急車を呼んでください」も段々大きな声になり、AEDを実際に使った場合には「ネックレスや金属をしている方の場合はどうしたらいいのですか？」や「ショックが必要ですと機械が話してますがショックは不要ですと言う場合もあるのですか？」「パット（AED使用時に胸に張るもの）はずっと貼っていてもいいのですか？」等活発な質疑応答がありました。

約1時間半の実技の後CCUネットワークより発

AED（エーイーディー）とは？

AEDとは自動体外式除細動器のことで、突然の心停止の際、心臓に電気ショックを与えて正常な状態に戻す為の器械のことです。電源を入れると音声で操作が指示され、救助者がそれに従って パッドを装着し、除細動（電気ショックを与えること）を行います。その後、心臓が正常な動きになったかどうか解析します。このAEDを一般市民がすばやく使用することで突然死から救命することができます。

行された受講証を副院長から渡された参加者の皆さんはとても充実感に満ちており、記入して頂いたアンケートからとても勉強になり、多くの方が受講し大切な命を助けられたらと思いますという言葉を頂きました。

また1回だけでは少し不安という声もありましたので定期的にこれからも開催を予定しています。またスタッフも初めてのことでいくつか準備不足な点もあり、次回までに改善しよりわかりやすく、参加しやすい講習会を目指したいと思います。

AED講習会 アンケート結果 回収率：82%（11人中）

1. 一次心肺蘇生（心臓マッサージ+人工心肺）についてわかりましたか？

よく理解した	5名
ほぼ理解した	4名

2. 一次心肺蘇生（心臓マッサージ+人工心肺）の手技はわかりましたか？

よく理解した	3名
ほぼ理解した	6名

3. 自動式除細動器AEDの働きはわかりましたか？

よく理解した	4名
ほぼ理解した	5名

4. AEDの使用法は覚えましたか？

よく理解した	4名
ほぼ理解した	5名

5. AEDの機械をご自宅に置きたいと思われますか？

ぜひ自宅におきたい	2名
価格により考える	3名
家で使うつもりはない	4名

6. AEDを置くことになるかもしれない施設です。急いで取りに行くとしたら何分で到着しますか？

消防署	徒歩	20分	1名
	車で	10分	2名
		20分	2名
		40分	1名
交番	徒歩	6分	1名
		20分	1名
		60分	1名
	車で	10分	2名
		20分	1名
コンビニ	徒歩	5分	2名
		6分	1名
		10分	3名
		20分	1名
		30分	1名

感想・コメント

- 住宅地で大勢の方に講習会に参加してもらえば、実際におきた時も協力が期待できる。
- 一番大切なのはまわりの人に知らせることだと思いました。
- とても勉強になりました。ありがとうございます。
- とても丁寧に教えてくださりありがとうございました。
- とても良い経験になりました。
- とても勉強になりました。心臓が悪くなくても必要になるということ等、普段考えてもいないことを教わりました。1人でも多くの方が受講されることを願います。大切な命を皆で助けられたら…と思います。勇気の大切さも教わりました。ありがとうございました。
- 非常によい経験でした。

お知らせ
INFORMATION

いつも外来が混雑し、皆様方には大変ご迷惑をおかけしております。

外来の混雑緩和と
待ち時間の短縮のために**10月2日（月）より外来診察は完全予約制になります。**

予約外来：全診療科
予約制外来開始日：平成18年10月2日（月）より
予約受付開始日：平成18年7月1日（土）より
予約方法：●来院時申し込みの場合
診察開始時間より診察終了後30分まで
診察予約窓口（会計窓口カウンター）にてお申し込み下さい。

●電話申し込みの場合
予約専用回線　☎03-3605-2117（外来予約担当係まで）
平日（月～土）13時～17時
※診察中は大変込み合いますので、上記の時間帯にお願い致します。

予約料：午前8時30分～午後5時までの間は無料です。
（午後5時以降の夜間の循環器外来のみ500円）

診察受付：採血等の検査がある方は予約時間の30分前に、診察のみの方は15分前に受付を済ませて血圧の測定をお願いします。
※受付には「予約票」と「保険証」をご提示下さい。

予約制になることにより、これまで受付順であった患者さんの診察順番（お薬も含む）は予約患者さんが優先となり、次のように変更となります。

優先順位

1. 緊急処置の必要な救急患者さん
2. 予約患者さん
3. 初診の患者さん
4. 予約のない再来患者さん（お時間がかかります）

皆様には、趣旨をご理解の上ご協力をお願い致します。

●予約時間枠には限度がありますので、ご希望の日時に予約ができないことや救急患者さん等により予約時間通りとならない場合、代診となる場合もあります。
●予約のない方も受診できますが、診療状況によっては、かなりお待ちいただくこともあります。
●急に具合がわるくなった場合は看護師にお申し出下さい。早く診察できるよう配慮いたします。

お便り紹介

創刊号をお読みなられた方からのお便りをご紹介いたします。

「風薫る5月に入り、さわやかな日々が続いております。広報誌“悠ゆう”をお送り頂きまして有難う存じます。地域の患者さんの為に尽くされる姿勢に敬意を表します。病後のリハビリの重要性と共にうつ状態を呈する方が多いことが見られます。心のケアにもご留意の程、お願い申し上げます。末筆ながら、貴院のご発展をお祈り申し上げます。」

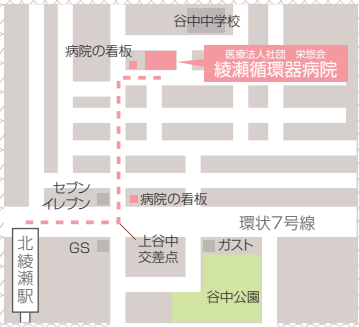
お便り有難うございました。今後もどんどんお便りお待ちしております。

編集後記

4月にたくさんの新入職員が入職し、そして5月8日より相馬真子医師を迎えて、病院中、活気に満ち溢れております。職員は勉強会にも積極的に参加して技術向上に励んでおります。患者さんに安全で、安心できる医療を提供すべく、日々努力を重ねて行く所存です。そのうち、院内の勉強会もご報告したいと思います。

広報誌編集委員

医療法人社団 栄悠会 綾瀬循環器病院

〒120-0006　東京都足立区谷中3-12-10
TEL 03-3605-2811（代）　FAX 03-3605-2118
E-mail : eiyuukai@ayaseheart.or.jp

東京メトロ千代田線 北綾瀬駅より徒歩5分
診療科目：循環器・心臓血管外科
東京都2次救急指定病院／東京都CCUネットワーク加盟施設
日本医療機能評価機構認定病院