

平成22年度 冬季セミナー プログラム

謹啓 師走の候、会員の皆様におかれましては益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。
さて、平成22年度冬季セミナーを下記の要領にて開催致します。つきましては、会員の皆様
お誘い合わせの上、多数の御出席を頂きます様お願い致します。 謹白

記

日 時：平成23年1月15日(土) 15:00～

会 場：岐阜都ホテル 2階「輝」

〒502-0817 岐阜市長良福光2695-2

TEL(058)295-3100

総合司会 増田 豊

受 付 (15:00～)

挨 拶 (15:30～15:35)

会 長 畑 佐 和 昭

講演 (15:35～16:15)

座 長 岡田 富貴夫

**「救急撮影認定技師を通じた救急医療への
貢献を願って - 救急放射線技術の幕開け - 」**
大阪府立泉州救命救急センター

技師長 坂下恵治 先生

講演 (16:15～16:55)

座 長 橋本 利彦

「医療現場における教育システム」
刈谷豊田総合病院

放射線技術科 部長 佐野 幹夫 先生

製品紹介 (16:55～17:05)

「胸腹部造影CTについて」

バイエル薬品株式会社 学術担当 中川 裕幸

===== 休 憩 =====

講演 (17:15～18:15)

座 長 小野木 満照

「認知症の画像診断」

朝日大学附属 村上記念病院

脳神経外科教授(病院長) 安藤 隆 先生

セミナー会費は500円です。

セミナー終了後、会費2,500円にて情報交換会を開催致しますので、多数ご参加お願い致します。(18:15～20:15)

共催：(社)岐阜県放射線技師会

バイエル薬品株式会社

講演Ⅰ「救急撮影認定技師を通じた救急医療への貢献を願って」

—救急放射線技術の幕開け—

大阪府立泉州救命救急センター

放射線科 坂下 恵治

【はじめに】

救急医療の目的とするものは、外傷などを受傷した患者と急性期疾患に罹患した患者の生命の維持と苦痛の軽減にある。救急診療で扱う急性期病態の患者の特徴は、1. 既往歴や現病歴が不明であり、2. 疾患および損傷が複数箇所にあつた場合もあり、3. 慢性疾患の急性増悪も考えられる状態であるが、4. 初期の適切な対応で、救急患者の予後は大きく向上するという特徴を持っている。このように、初期の診療においては生命を維持するための機能を維持しながら、主たる損傷部位の処置および検査が同時進行で進んでいくことになる。

一般の診療と救急診療で異なることのひとつは、救急診療にはきわめて短い期間の時間的制約があることである。救急患者の容態が重篤であればあるほど、初期診療に無用な処置や検査を行う時間は残されておらず、生命維持に必要な処置や検査が優先されて行われる。その際、救急診療を担当する救急医療チームは、そこで行われる診療に対し共通した見解と意志を持ちながら協働し、患者の予後改善に向けて機能する。一般の診療では、患者の根本的治療に向けた診療に至るために許される時間が、数日から数週間であるのに比較し、救急診療では数分から数時間という時間的制約が適応されるのが日常である。

【救急診療体制と診療放射線技師のありかた】

救急撮影認定技師制度が今年度発足し、次年度には認定技師を輩出する状況であるが、救急診療における放射線技師の関わり方は施設によって大きく異なるのが実状である。救急撮影認定技師は、救急患者の状態を正しく判断することにより、各種の診療情報を元に救急医の判断と出された放射線診療の意図を理解して、適正な放射線技術を用いて安全に有益な画像情報を提供することにある。

一方、今日の救急診療を標榜する総合病院の多くでは、救急患者が搬入される際、救急処置室に診療放射線技師が待機して、事前に患者の病歴や理学的所見に関わる情報を取得する状況には至っていない。前述のように、患者の状態を把握し、適正な放射線診療を提供するには、診療放射線技師も救急医療チームに入り、患者搬入時には救急処置室に待機することが望ましい。それにより、患者情報を共有し必要とされるであろう検査を予測でき、施設内の各放射線機器担当者と連携することで、救急診療における協働に向けた準備を整えることが可能となる。

【緊急度と重症度】

救急診療において意志を決定する際の判断材料として、緊急度と重症度という尺度に関

する概念がある。

緊急度とは、時間定期制約を必要とする処置や検査の判断を行うための尺度であり、初期診療において、救急患者の生命を維持するために最も重要な概念となっている。例を挙げるならば、緊張性気胸や心タンポナーデ、大量血胸、フレイルチェストなどが代表的な病態である。このような病態は、処置が遅延すると早期に心肺停止に陥るため、画像診断より理学的所見による診断が優先され、緊急処置が行われるのが一般的である。放射線技師として、緊急度を把握して、画像診断に要否をわきまえた対応が必要となる場面である。

重症度とは、根本的な治療を行う場合の難易度を表現する尺度であり、この場合には時間的余裕がある程度あるため、精度の高い画像診断が行われる場合が多くある。今日、もっとも多用されるモダリティは **MSCT** であり、短時間で撮影でき必要な部位のボリュームデータを容易に取得可能となっている。このデータを活用することにより、**MPR** や **3D** 画像を再構築でき、重症度が高い患者の根本治療に必要な精度の高い詳細な画像情報を提供することが可能となった。ここで勘違いしてはならないことは、**MSCT** が高速にデータを収集可能であるからといって、緊急度の高い病態に対して安易に用いるべきではないことである。CT 撮影に要する時間のほとんどは撮影時間ではなく、移動時間やモニターの装着、造影剤の準備、呼吸器の付け替え、点滴の取り回し、導尿カテーテルやドレナージチューブの整理に要する時間である。

重症外傷患者の初期診療では、初期の輸液不足は患者の予後を悪化させることが報告されている。一方、初期に大量の輸液を行うことにより患者の血液の血球成分が希釈され、凝固能の低下を招くことがわかっている。これらの相反することからによる予後悪化を解消する方法は **MSCT** を用いた診断ではなく、早期の止血である。近年の画像診断機器の性能向上により、画像情報は救急診療において必要不可欠な情報となっている。しかしながら、救急診療におけるその適応を正しく判断する指標は多少遅れて公表され、それまでの救急診療における予後悪化の弊害として、「CT は死のトンネル」などと報告されることもある。医療機器発展の恩恵は、多くの救急患者が享受すべきであることは明白であるが、その正しい適応は科学的検証を必要とする。

【まとめ】

救急撮影認定技師は、救急医療における放射線診療の適正な実施を担当し、安全で有益な画像情報を提供するためにある。加えて、日本救急撮影技師認定機構は救急放射線技術の高度化のために機能し、認定制度を通じて最新の救急放射線技術を本邦において広め、国民の保健衛生の向上に寄与することを目標としている。今日、調査・研究に関するワーキンググループは 5 グループ有り、各地で行われる救急診療において経験した救急放射線技術を蓄積しつつある。その情報を共有することで救急放射線技術全体のレベルアップをはかり、より安全で優れた放射線技術の発展に向けた活動を継続します。

講演Ⅱ 医療現場における教育システム

医療法人 刈谷豊田総合病院
放射線技術科 部長 佐野幹夫

今回、医療現場における診療放射線技師の教育について皆さんと考えてみたい。当科は7年前より技師教育への本格的な取り組みを行っている。しかし、現状においてもまだ十分とは言えず、試行錯誤の連続ではあるが、スタッフ間に習慣的意識が根付き初め、教育に対するモチベーションは個々に高まりつつある。我々が行っている技師教育には新人教育と人材（人財）教育を目標にシステム化を目指している。

以前は新人に対し知識や技能を中心としたOJT教育が中心であった。しかし、社会環境や医療情勢の変化から我々、医療従事者に求められるニーズが大きく変貌していく中で、教育内容も適応させるよう変化させてきた。また、知識や技能においても取り扱う医療機器がアナログからデジタルへの変革が従来からのOJT教育の崩壊を招いた。そして、医療の変革に伴い患者ニーズが多様多岐の欲求に患者中心（安全・安心・信頼）の医療に変化する現実の中で、対応可能な診療放射線技師の育成が必要不可欠であると考え、スタッフへの人材育成教育に取り組むと同時に、新人教育にはコミュニケーション能力・職場環境適応性の育成とモチベーション維持に継続的教育システムの構築の必要性を痛感し、メンタルケアを取り入れた教育プログラムの構築を行った。従来、看護の分野で行っているプリセプター方式（マンツーマン方式）と異なり、育成する職場環境はスタッフみんなで育てるが基本的考えであり、知識や技能は実務担当者に任し、マンツーマンの教育担当者は組織人のモラルやメンタルケアが主体である。新人への教育期間は2年間にも及ぶが私は決して長いとは思わない。このことで組織人としてのモラルが刷り込まれていると考えている。現状の学校教育だけでは今の医療ニーズに適応できる人材は育成できないであろう。

医療現場における教育に必要なことは、どんなに良いシステムを構築してもそこに携わる担当者が病院そして部署の方針や目的を十分理解し、医療ニーズや患者ニーズを的確に捉え変化に対応出来る人材でなければ成果は生まれないであろう。そして現場教育でもっとも重要なことは所属長（技師長）の教育に対する情熱が必要であり、いかに伝達者を多く組織の中で取り込むかである。人材は人財に置き換えた教育に今こそ自らが先頭に立って真剣に取り組むべきである。そのことが診療放射線技師としての医療現場における地位向上にも繋がり、国民に見える職業として社会的認知度も高まるものと確信している。

講演Ⅲ 「認知症の画像診断」

朝日大学附属村上記念病院 脳神経外科教授（病院長） 安藤 隆

認知症は「身近な病気」で 85 歳以上の 4 人に 1 人が認知症です。今後も高齢化者人口の急増とともに、患者数の増加が予想されている。認知症の 80 %がアルツハイマー病と脳血管性認知症であるが、なかには慢性硬膜下血腫、特発性正常圧水頭症など治せる認知症があり見落とさないことが大切です。またアルツハイマー型認知症、脳血管性認知症以外にも稀にレビー小体型認知症、前頭側頭型認知症をみることがある。治療・介護においても、この 4 認知症の鑑別診断が必要です。診断には家族からの問診、神経心理学的検査が決め手ではあるが、画像診断の有用性は言うまでもない。今回、MRI、SPECTを中心にした画像による認知症診断・鑑別診断について述べます。また軽度認知機能障害（MCI）の 12 %がアルツハイマー病へ進展するとも言われており早期診断することも大切です。MRIについてはVSRAD早期診断支援システム、SPECTでは3DSRT、eZISが多くの施設で施行され、早期診断、鑑別診断も比較的容易とはなってきた。しかしながら機種による差、磁場強度などによる差もあり過信してはならない。またアルツハイマー病と脳血管性認知症の混合型もあり、症状と画像とが一致しない認知症も多くみられ診断に難渋することも多い。最終的には臨床症状、経過を考慮した上で画像診断すべきであると考えている。

平成22年度 冬季セミナー

平成23年1月15日(日)
岐阜都ホテル 2階「輝」

講演Ⅰ



＜講師＞坂下恵治 先生



＜座長＞岡田 富貴夫理事

講演Ⅱ



＜講師＞佐野 幹夫 先生



＜座長＞橋本 利彦理事

講演Ⅲ



＜講師＞安藤 隆 先生



＜座長＞小野木満照副会長

会場風景



情報交換会

