

2023 年度 夏季セミナー

『救急現場におけるチーム医療』

公益社団法人 日本放射線技術学会 近畿支部
学術委員会

『読影の補助』から『STAT 画像報告』までの道のり

大阪公立大学医学部附属病院 市田 隆雄

この 10 数年で放射線技術学を活用する臨床現場には大きな変化がある。2010 年 4 月 30 日付けの厚生労働省医政局長通知「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」で診療放射線技師（以下、技師）の役割の 1 つに『読影の補助』が明記された。2012 年にはチーム医療推進の観点から業務拡大・見直しが行われ、更には厚生労働省の下「医師の働き方改革を進めるためのタスク・シフト/シェアの推進に関する検討会」においても、業務の見直しがされている。

筆者は、この『読影の補助』について、2010 年から診療放射線技師会の読影の補助分科会委員として、2021 年からは STAT 画像報告分科会委員として活動してきた。そして現在、若手世代にバトンをお渡しして良き助言者の一人として関わっている。高品質の医療提供の一角を担う画像診断に関連させて、技師による『読影の補助』の発端から現在までの経緯について触れてみたい。

『STAT 画像報告はなぜ生まれたのか？』

京都府立医科大学 山田 恵

2017 年になって政府は医師の働き方改革に本格的に乗り出した。背景にあるのは常識を超えた医師の長時間労働だ。総務省の調べで医師は労働時間が週あたり 60 時間を超える人達が全体の 4 割近くにのぼるといふ。そして特に大学病院における勤務が長く、平均すると週に 64 時間働いているという。さらに週に 80 時間以上働いている人物が全体の一割程度はいるらしい。この長い勤務時間を他の業種に近づけようというのが目標だ。

ターゲットは 2024 年であり、この年より、すべての医師に対し新たな時間外労働の上限規制が適用されることとなっている。すなわち原則として年間 960 時間が残業の上限となる。これを週あたりに換算すると残業を約 18 時間以内に収めようということになる。つまり週 5

日間働いていると仮定した場合、一日あたりに許容可能な残業は3.6時間以内ということになる。これを実現しようと思うと必然的にタスクシフト・タスクシェアが必須となる。そして業務の移管先は看護師だけではなく診療放射線技師や臨床工学技士も対象だ。

タスクシフトの一環としてSTAT画像報告というものが始まることになった。これは検査室で画像を撮影した担当の診療放射線技師から主治医への直接報告を指すものだ。従来は放射線科医がこれを行っていた訳だが、その負担を少しでも減らすためというのが主たる目的である。日本における放射線科医の数は外国と比べて極端に少なく、撮影されたCTやMRIの約半分程度にしか放射線科医の目が通っていないというのが現実だ。そういう逼迫した状況であるため、技師による短絡路の形成は以前から存在した訳だが、これが正式な制度として認められたというのが今般の進歩である。ただしリスクは存在する。今後、医師をサポートするメディカルスタッフが医療行為に近いところへ踏み込んでくるにあたり、それに伴った責任が発生してくる事を明確に認識しておく方が安全だ。すなわち今後はメディカルスタッフも医療事故に対する保険に入っておく事が必須となる事が想定される。

「プレホスピタルにて展開される救急救助活動について」

大阪市消防局 田中 航司

「救急における看護と救急看護認定看護師の役割」

淡海医療センター 藤川 真人

看護とは、あらゆる場であらゆる年代の個人および家族、集団、コミュニティを対象に、対象がどのような健康状態であっても、独自にまたは他と協働して行われるケアの総体、と国際看護師協会が定義している。そして救急看護は、急に健康状態を崩し、救急処置が必要な人々への看護活動であり、実践の場は病院やプレホスピタルが挙げられる。救急初療において、医師とともに、変化する患者状態から病態予測を行いながら、バイタルサイン測定やルート確保、採血、処置や検査の介助、患者の家族の対応等、施設により差はあるものの看護活動は多くの事を求められる。また、救急看護認定看護師はそれらの場で、より高度な看護実践や指導、マネジメントが求められている。

救急における看護実践内容は施設間差があるが、今回、実践内容を紹介しながら、初期診療における看護活動と救急看護認定看護師の役割を紹介する。

「救急診療における薬剤師の役割と救急で扱う薬剤について

—薬剤の知識で放射線技師業務はちょっと違うトゥモロー?—

大阪公立大学医学部附属病院 川口 博資

救急領域における薬物療法に関する高度な知識、技術、倫理観を備えた救急認定薬剤師認定制度が平成23年より始まり、現在292名が救急認定薬剤師として活躍している。昨年度からは、指導能力や研究能力を持った救急認定薬剤師について、救急専門薬剤師認定制度も開始された。救急領域に従事する薬剤師は近年増えてきており、今後は救急医療の発展のため教育や研究にも携わり、社会に貢献することが求められるようになってきている。

本講演では、救急現場で我々薬剤師が行なっている業務と、薬剤師が考える救急医療で放射線技師が知っておいて為になる薬剤の知識について紹介する。具体的な内容としては、①放射線検査時に中止が必要な薬剤と造影剤使用時の注意点、②薬物中毒症例についてCT画像から薬剤師が考えること、③大量出血症例について原因となる薬剤とその拮抗薬について紹介する。本講演が、明日からの放射線技師業務に“ちょっとでも”お役に立てれば幸いである。

「救急臨床検査の読み方」

滋賀県立総合病院 元中 秀行

救急医療における臨床検査の役割は、病態把握と原因鑑別を迅速に行えるよう、採血などから得られるデータを短時間に報告する事にある。そのため、救急検査は日常検査とは異なり正確性よりも迅速性が重要視される。救急医療で最優先検査として位置付けされる検査に血液ガス検査があげられる。血液ガス検査は採血から数分で報告が可能でありながら、酸塩基並行障害、酸素化・換気能のみならずヘモグロビン、電解質、血糖、血清クレアチニンの検査も可能である。血清クレアチニンよりeGFRを算出することで造影検査前の迅速な腎機能評価が可能となったが、eGFRによる腎機能評価は判読に注意を要する場合がある。

また、外傷などにより出血がある場合、血液型検査、輸血検査が最優先検査となる。時には検査を待たず輸血が行われる場合もあり、緊急輸血に対応した迅速な動きが要求される。今回は緊急検査のデータ判読と輸血検査について説明していきたい。

「外傷診療における画像検査のエビデンス —事前情報を検査に生かす情報活用能力—

神戸赤十字病院 宮安 孝行

文部科学省が薦める次世代の教育情報化推進事業「情報教育の推進等に関する調査研究」の

中で、情報活用能力は「世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。」と定義されている。救急診療に携わる診療放射線技師にも同様の能力が求められているのではないかと日々感じている。

外傷診療を例にとると、外傷診療ガイドライン JATEC™ という明確な診療指針があり、それに基づいて診療を展開するため、まずは診療放射線技師もこのガイドラインを熟知しておく必要がある。しかし、救急診療の特徴として検査前の情報が限られており、患者の生命兆候などによって医師の診察と並行して施行せざるを得ない場合も多々遭遇する。救命措置を行いつつも治療戦略としてどこまで検査を優先すべきか、また臨床症状から疑うべき損傷を念頭に置きながら適切な撮影を実施できるか、外傷診療チームの中での診療放射線技師の役割はとて大きいと考える。

当日は外傷診療の中での画像検査のエビデンスを示しながら、臨床症状などの事前情報をどう撮影に活用するか、皆様とディスカッションしたい。

「重症外傷初期診療における多職種連携 -Hybrid ER の歩き方-」

大阪急性期・総合医療センター 渡邊 篤

外傷初期診療における全身 CT の撮影は、損傷を的確かつ詳細に診断する一方で、移動や撮影に時間を要し、時に患者を危険に晒す。外傷患者への Interventional Radiology (IVR) は、動脈性出血に対し高い止血力を有するが、血管撮影室への移動という制約を伴う。当センターでは 2011 年に外傷初療室に IVR-CT 装置を設置し、全身 CT による“検査”と手術や TAE による“治療”をシームレスに行える救急初療室“Hybrid ER”の運用を開始した。

Hybrid ER は CT 撮影にかかる時間と緊急手術開始までの時間を短縮し、患者の転帰を改善することが明らかになった。一方、それを扱う医療者は、従来よりも短時間で検査と治療を遂行する必要がある、今まで以上に多職種間での情報伝達を迅速かつ正確に実施する必要性が生じた。

本セミナーでは、世界で初めて Hybrid ER を導入した当センターの症例を、ビデオと共に紹介し、重症外傷初期診療におけるチーム医療の取り組みを提示する。