

平成 24 年度高松赤十字病院医学会

**テーマ** 「救急診療の現状と課題」

**日時** 平成 25 年 2 月 16 日 (土) 13 時～16 時 30 分

**場所** 高松赤十字病院 大会議室 (旧看護学校視聴覚室)

## 一般演題

### (1) 持続緩徐式血液濾過透析法 (CHDF) 施行中の安全管理の検討

医療機器管理課<sup>1)</sup> 泌尿器科<sup>2)</sup>

光家 努<sup>1)</sup>, 豊島好美<sup>1)</sup>, 高木裕架<sup>1)</sup>  
相原輝乃<sup>1)</sup>, 井上一也<sup>1)</sup>, 峠 明香<sup>1)</sup>  
田井裕也<sup>1)</sup>, 別府政則<sup>1)</sup>, 森長慎治<sup>1)</sup>  
松本浩伸<sup>1)</sup>, 赤木百合子<sup>1)</sup>, 山中正人<sup>2)</sup>

ICU 領域において CHDF は、様々な疾患において有用な治療法の一つとなっており、当院でも重要性が高まりつつある。しかし、CHDF を一旦施行すると長期間に及ぶことが多く、医師・看護師・臨床工学技士等によるチーム医療による管理体制が必要となってくるが、主に CHDF を管理しているのは看護師である。CHDF 施行中の管理の中で最もストレスなのが回路凝固であり、特に技士が不在である夜間帯のトラブル対策は重要となってくる。今回、以前に CHDF 管理中の看護師を対象に行った操作についてのアンケート調査をもとに、当課が行った安全管理の取り組みを CHDF 施行中の夜間における安全対策を中心に報告する。

### (2) 急性心筋梗塞、PCI 後に循環不安定が遷延し気付かれた乳頭筋断裂の 1 例

心臓血管外科  
川村 祐子

54 歳男性。早期発症の右冠動脈責任病変の急性心筋梗塞疑いにて PCI 施行し成功した。しかしその後の血行動態不良であったが経過観察とされた。夕方にエコーにて乳頭筋断裂を認め、

ショック状態で当院搬送された。緊急にて僧帽弁置換術施行し術後 14 日で退院した。

### (3) Abbe flap にて再建した右上口唇基底細胞癌の 1 例

皮膚科

木戸一成, 徳野貴子, 池田政身

症例は 69 歳女性。右上口唇に腫瘍ができ、食事の際に口から水が漏れるようになったため当科受診。腫瘍は赤唇、頬粘膜まで達していた。外来にて皮膚生検を行ったところ無色素性の基底細胞癌と診断され、入院の上で全身麻酔下に 5 mm margin で 3.5x2.5cm 単純切除を行った。欠損が大きかったため下口唇からの Abbe flap (交叉唇弁) にて再建を行った。術後水分の漏れはなくなり、機能的にも美容的にもご本人が満足される仕上がりとなった。

### (4) 医療ネット讃岐の紹介

救急科  
伊藤辰哉

平成 24 年 4 月より香川県内で使用されている医療情報システムが一新された。今までのシステムでは、病院情報や災害時の病院応需情報等を示しているのみであったが、新しいシステムでは、県内の救急車の稼働状況がほぼリアルタイムで確認できるようになった。さらに救急搬送患者の病状についても救急隊員よりの電話情報のみでなく患者到着の前に事前に WEB 画面で確認すること

ができるようになった。また、このシステムでは画像の添付も可能となっている。外傷事案では事故概要等も写真にて確認でき有益である。実際のWEB画面を示しながら説明していきたい。

### (5) 当院における妊娠期から育児期の食事面への栄養士の関わり方の現状と今後の課題

栄養課

安田 泉, 玉置憲子, 碓石峰子  
高本亜弥, 黒川有美子

【目的】妊娠・出産・育児を通じて、健やかな食習慣形成への一助にと取り組んできた栄養士の活動と、大幅な見直しを行った妊産婦食の現状を把握し、今後の課題と方向性を模索する。【方法】婦人科外来マタニティクラスでの栄養教室、小児科外来での乳児相談の活動集計、妊産婦食改善前後の嗜好調査【結果・考察】妊産婦の栄養・食事への関心の高さを実感し、出産を機に家族ぐるみでの生活習慣病予防を含めたよりよい食習慣の形成にむけ、幅広いアプローチを展開していきたい。

### (6) 「NICUに入院した新生児のための母乳育児ガイドライン」を取り入れた搾乳方法の検討

南6看護室

北原有佳子, 中庄司徳子

私たちは日々の看護の中で長期間母乳分泌量を維持することを目的に、搾乳指導を実施している。しかし、母子分離が長期にわたる母親の中には、新生児の退院時まで母乳栄養を継続できる母親と、継続できない母親がいる。そこで今回、日本新生児看護学会が推奨している「NICUに入院した新生児のための母乳育児ガイドライン」を取り入れた搾乳指導を実施することで、母乳分泌量が維持できるかを確認したので報告する。

### (7) 腎臓病食喫食患者における家庭及び入院時の栄養摂取量の比較 ～食物繊維を中心に～

栄養課<sup>1)</sup>, 腎不全外科<sup>2)</sup>

玉置憲子<sup>1)</sup>, 梅原麻子<sup>1)</sup>

黒川有美子<sup>1)</sup>, 山中正人<sup>2)</sup>

【目的】入院患者の栄養摂取量の現状把握を目的に家庭と入院時の比較検討を行ったので報告する。【対象】腎臓病食喫食患者30名、原疾患は糖尿病性腎症等、入院時eGFR $33.45 \pm 29.08$  mL/min、Cre $2.27 \pm 1.25$  mg/dL。【方法】家庭での食習慣は食物摂取頻度調査FFQgを用いて調査し、入院中は給与量及び喫食率に基づき摂取量を算出。【結果】食物繊維総量は家庭11.6g、入院中18.0g程度。【今後】家庭での実態をふまえ、入院中の食事を媒体とし退院後の食生活の改善に寄与するアプローチのあり方を模索していきたい。

### (8) 当院におけるがん患者リハビリテーションの取り組み

リハビリテーション科

藤本麻里

がんが不治の病といわれた時代からがんと共存する時代へと変化し、2010年度の診療報酬改定より「がん患者リハビリテーション料」が新設された。本院でも2012年5月から算定条件を満たしたDr1名処方のもと、PT2名、OT1名により、消化器外科がんの周術期リハビリテーション実施している。当院でのがん患者リハビリテーションの現状と今後の課題について報告する。

### (9) THAを受ける患者に対する効果的な指導方法の確立を目指して

本8看護室

山川詩織

当病棟では、人工股関節全置換術（以下THA）を受ける患者に対し、脱臼予防を中心とした指導を行っている。ベテラン看護師の指導を可視化し、伝承することのできる指導方法について検討した。当病棟ベテラン看護師に、フォーカスグループインタビューを行い、抽出された5つのカ

テゴリーをもとに「THA 指導基準」「THA 指導時のポイント」を作成した。

### (10) 当院における血液培養検査の状況

検査部

筒井恵美子, 松田明日香, 森田 幸  
渡辺典子, 安西邦男

血液培養検査は感染症診療において重要な検査の一つである。血液培養検査の積極的な施行や、複数回の検体提出が起因菌の検出率向上のため推奨されている。今回、当院における過去5年間の血液培養の提出状況や陽性率、検出菌について検討したので報告する。

### (11) 当院における病棟薬剤業務

薬剤部

小畑雅彦, 岡野愛子, 合田哲子, 筒井信博

当院では以前より病棟で薬剤師が活動を行っており、個々の患者に対して薬剤管理指導料を算定してきた。さらに平成24年度の診療報酬改定では、「病棟薬剤業務加算」が新設され当院では平成24年4月から算定している。病棟薬剤業務とは、医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進を目的として薬剤師が病棟において実施する、病院勤務医等の負担軽減および薬物療法の有効性、安全性の向上に資する薬剤関連業務とされ、人員配置、業務時間についても一定の条件が課されている。今回病棟業務の現状について報告する。

## シンポジウム「救急診療の現状と課題」

### 座長報告

副院長・心臓血管外科部長

西村和修

平成24年度の医学会シンポジウムにおいて、当番世話人の脳神経外科・香川昌弘部長のご提案で、当院の救急、当直診療における諸問題がシンポジウムのテーマとして討論された。発表者は、救急科・伊藤辰哉部長、麻酔科・土井敏彦部長、東1看護室・繁田美代子師長、薬剤部・筒井信博部長、検査部・安西邦男技師長、放射線科・吉崎康則課長の6人で、当院の現状および、問題点を中心に発表をいただいた。

まず、伊藤部長の発表では、救急車搬送数は2004年をピークに減少傾向であったが、2011年から増加傾向にある。最近では高齢者、重症患者が多く、医師、看護師を始めとした医療スタッフのストレスは増えている。時間帯では深夜帯に来院する患者が圧倒的に多い。また病院全体の入院患者の約4分の1は救急外来を受診している。病院経営上、救急外来は重要な位置づけであり、より効率的な運営が望まれる。

繁田師長は、救急医療に係わる看護師の役割、特に看護師による院内トリアージ、および認定看護師、特定看護師（仮称）の活動について発表があった。救急外来の院内トリアージは平成24年

度から保険上算定できるようになり、当院でも月200 - 450件算定している。治療の緊急度、重症度を見極めることが目的で、救急外来における安全な待ち時間を判断し、救急外来の効率性を高めることが期待されている。現在19名の看護師がJapan Triage and Acuity Scale: JTASを使用している。院内トリアージ導入前後で看護師にアンケートを行ったところ、優先順位の判断向上、コミュニケーション向上、患者のクレーム減少など、概ね好評価であった。また、特定看護師（仮称）1名が活動を開始しており、その専門性を活かして、救急部門の体制、整備に取り組んでいきたいとのことであった。

筒井部長は薬剤師当直業務が年々拡大しており、業務見直しを念頭にアンケート調査を実施し、その結果を基に問題点を指摘された。現在の薬剤師の当直業務は 1) 救急外来の調剤と服薬指導、2) 入院患者緊急処方調剤、3) 各種問い合わせに対する情報提供 の3項目である。当直者の実際の業務件数を見ると、20時までが圧倒的に多く、次いで、20時 - 22時、22時 - 0時となっており、深夜帯は少ない。当直業務内容と時間帯からの分析で以下の提言がされた。1) 救急外来での処方日数は必要最低限（通常2日まで）としてほしい。2) 患者さんからの電話相談時、医師が判断すべき内容は医師が行う。3) 入

院患者の定期処方17時まででお願いしたい。等々であった。薬剤師業務量増加に伴って、本来の当直業務に専念するためにいくつかの対策が必要である。

安西技師長は検査部当直業務の内容、業務時間帯等についての分析結果を発表された。当直技師は救急外来の検査のみでなく、入院患者の緊急検査、輸血オーダー等にも対応が必要で、一人当直の範囲では極めて多忙となっている。当直体制の見直しや、オーダー方法等の工夫について検討が必要であるとのことであった。

吉崎課長は放射線科部としての当直業務の現状と問題点について発表された。現状の当直業務は平成24年12月の平均で入外あわせ、一般ポータブル撮影が15.8件、CTが4.8件、MRIが0.7件であった。その他緊急のアンギオ対応は宅直制としている。現在の放射線業務は複雑化、かつ高度化され、細分化も進んでいる。そのため、当直業務に携わる者が各モダリティを均等に回ることができず、当直業務すべてをカバーすることに困難がある。したがってレアな検査に関しては対応出来ない事態も発生する。日常の勤務体制、夜勤体制を見直す必要があるかもしれない。

土井部長は2011年の緊急手術件数についての分析を報告された。緊急手術は消化器外科、産婦人科、心臓外科、整形外科等が多かった。時間外、休日での2例目の緊急手術では、麻酔医、看護師の招集や他院への転院などで対応している。緊急手術申し込みから手術開始までに時間を要する最大の要因は麻酔医がいない7件、看護師がいない4件、術者の手があかない2件であり、麻酔医、看護師不足が明らかであった。

以上のシンポジウムを総括すると、当院の救急、当直体制は少ないマンパワーの中で、各部門が工夫し、努力していることがわかった。救急患者の受け入れは社会のニーズであり、セーフティーネットとしての役割を請け負う病院としての責務である。また地域医療支援病院として患者受け入れの拒否は極力避けたいものである。行政や、周辺病院との協力も必要であるが、病院としてはスタッフ配置、機器整備等の院内体制の再検討が必要であると感じた。

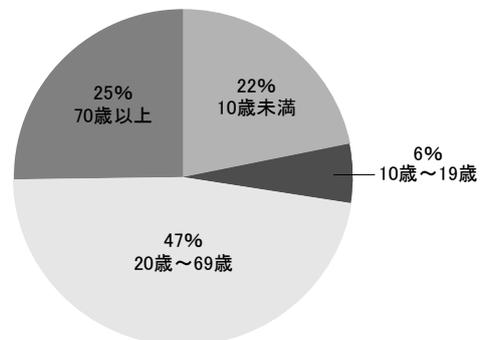
## (1) 当院救急外来の現況

救急科  
伊藤辰哉

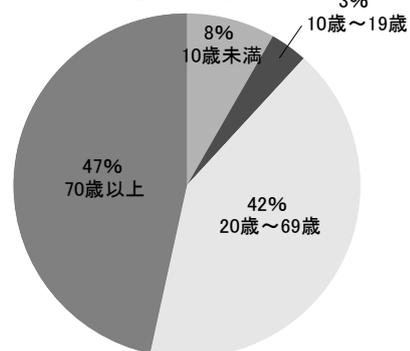
世間で救急医療崩壊が叫ばれて久しいが、当院でも日頃のみなさんの努力のおかげで何とか救急外来が運営できている現状がある。

2012年の資料では、1年で11,247人の患者が救急外来を受診し、そのうちの3,149人が救急車での来院となっている。男女比はやや女性が多いもののほぼ同数であり、これは救急車搬送も自力来院も大きな違いはない。年齢別に検討すると、10歳未満の小児が相対的に多い傾向があるが、絶対数で言えば20歳代～60歳代の成人が圧倒的

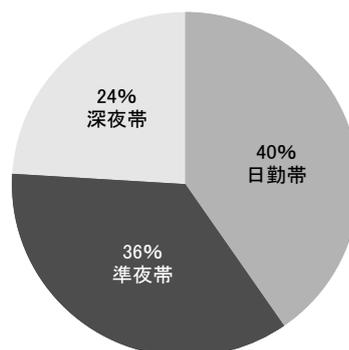
救急外来年齢構成



救急車年齢構成



勤務帯別患者数



に多くなっている。ただし、これを救急車で来院に限定すると、70歳以上の高齢者が約半数を占めている。これは救急車で搬送される患者が重症あるいは重篤である可能性が高くなることを示唆し、そのことが救急外来で日当直をする医師や看護師のストレスの原因の一つと言える。さらに時間帯では準夜帯に来院する患者数が圧倒的に多い。短時間で患者が集中することになり、かなり負担がかかっていると思われる。また季節性の変動も診られ、農繁期になると救急車搬送台数が減

る現象も見られた。

ここ何年間かの救急外来の動向について考える。2002年より統計を取っているが、2004年をピークに救急車数は減少傾向にあった。2009年に底打ちとなり、2011年より増加傾向にある。ただし救急外来受診者の絶対数は減少傾向にある。救急車で搬送される患者の割合は増加し、外来受診者のうち約30%の患者が救急搬送されて来ており、救急搬送ということで当然重症患者の割合も増えている。救急搬送される患者の約半分は入院となり、病院全体の入院患者の約4分の1は救急外来を受診している。病院経営と言った面からも、救急外来は重要なポジションを占めてきている。

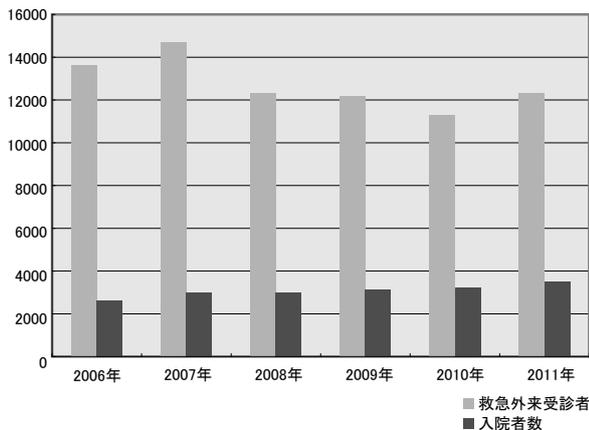
## (2) 当院における救急外来看護の現状と課題

東1看護室  
繁田美代子

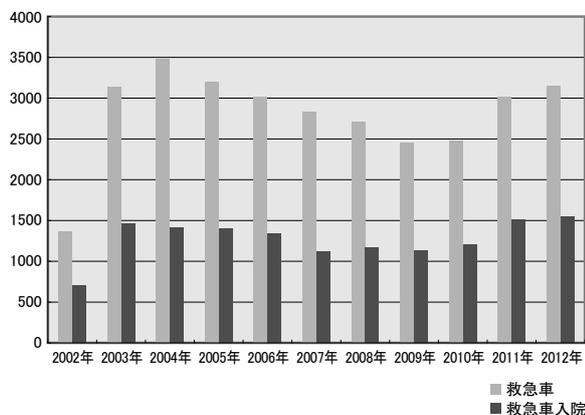
これまでも日本救急看護学会等において、トリアージやトリアージナースの育成について議論されてきた。平成24年4月の診療報酬改定で、従来は小児に対するトリアージが評価されていたが、全年齢層の、夜間、深夜、休日の救急外来受診者に対して、患者の来院後速やかに院内トリアージを実施した場合に、初診時の院内トリアージ実施料100点が算定できるようになった。当院においても院内トリアージが導入された。これまで看護師個々の知識・経験や感性を駆使して行っていたことがマニュアル化・点数化されたことで、救急外来看護師のモチベーション向上にも繋がっている。そこで、院内トリアージシステムの確立や看護のレベルアップのための救急外来看護の現状と課題を報告する。

「院内トリアージとは、診察前の患者の症状を評価し、緊急度・重症度を見極め、治療の優先性を判断すること」と定義されており、安全な診察待ち時間を判断するものである。当院では対象を夜間、深夜、休日の救急外来及び休日当番日の受診者のうちの注射や処置予約の患者を除いたWalk-in患者としており、トリアージナースとして登録された19名の看護師が救急外来で勤務する看護師の協力を頂き、緊急度判定支援システム(JTAS: Japan Triage & Acuity Scale)を使用した当院のトリアージマニュアルに基づいて実施している。算定は初診時に限られているため実施

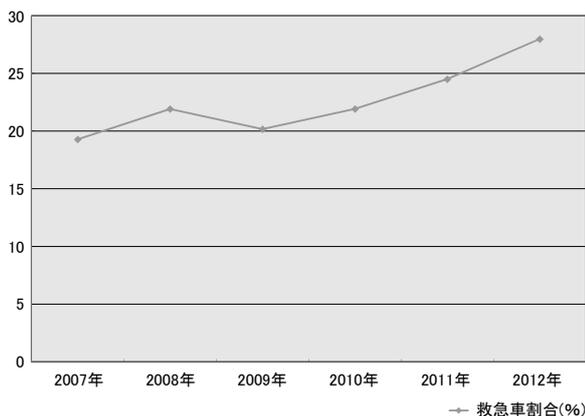
救急外来受診者



救急車台数



救急外来受診者の救急車割合



患者に対する算定数は少ないが、トリアージの意義を考え今後も継続して全員に行なっていきたいと考えている。

院内トリアージ導入5ヶ月後に、トリアージや事後検証の現状把握・意識づけの目的で、当病棟救急看護チームがスタッフに行ったアンケートでは、全員が変化があったと答えた。「患者と意識的な関わり・コミュニケーションを取るようになった」「優先順位を考えて症状の観察をし、根拠に基づいて患者の優先順位を考えられるようになった」「電話相談に自信を持って答えられるようになった」など看護に対するポジティブな意見がみられ、待ち時間に対するクレームの減少にも繋がっていた。その一方で、人員・スペース・知

識不足・事後検証方法における問題が挙げられた。導入時の学習会、JTAS講習会受講者による伝達講習、事後検証、間違いやすい事例やアンダートリアージ事例の情報提供などに取組んでいるが、系統だったトリアージナース育成プログラムや効率的な事後検証はできていないのが現状である。院内トリアージは、限りある資源を有効活用して患者に安心な医療サービス提供する一つの方法であり、看護師だけでなく医師との協働や施設の理解と協力が必要不可欠である。これからも皆様のご協力を頂きながらトリアージの質・精度の向上に取り組んでいきたい。

また、看護師特定能力認証制度試行事業の研修に、救急看護認定看護師・看護係長の宮瀬貴子が参加しており、3月修了の予定である。日本看護協会の資料によると、看護師特定能力認証制度とは、厚生労働省において検討されている制度であり、看護師の診療の補助に含まれるかどうか不明確な行為を整理し、技術や判断の難易度が高い行為（特定行為）について、教育・研修を受けた看護師が安全管理体制のもと実施可能とする枠組みである。医師不足、医療現場の疲弊、救急搬送の受け入れ困難、外来待ち時間増加などの問題や、今後、在宅でも高度な医療提供のニーズが増大することが予測される。看護師の専門性の活用により、必要な医療を、必要なタイミングで提供することが可能となることから、看護師特定能力認証制度の創設は不可欠であると考えられている<sup>3)</sup>。特定看護師（仮称）としての具体的な活動についてはこれから検討されると思われるが、中央診療棟竣工を1年後に控え救急外来にもますます発展的な変化が起きると期待している。

これらのことから当院救急外来看護における今後の課題としては、トリアージナース育成プログラムの作成、医師の協力を頂いた事後検証システムの確立、特定看護師（仮称）も含めたチーム医療の推進と考える。

#### 救急外来の平均患者数（平成24年4月～12月）

▶患者数	895名/月
▶救急車搬入数(再掲)	252台/月
▶救急外来からの入院患者数	219名/月
▶院内トリアージ算定数	200～445件/月

#### 看護師特定能力認証制度試行事業における活動効果の例

▶医療の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・異常の早期発見</li> <li>・早期介入による重症化の予防</li> <li>・患者待ち時間の軽減</li> <li>・タイムリーな対応</li> <li>・在宅患者の外来受診負担の軽減</li> <li>・切れ目のないケアの実現</li> </ul>
▶質の高いケア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者の生活を踏まえた治療</li> <li>・生活習慣病コントロールの改善</li> </ul>
▶患者満足の上昇	<ul style="list-style-type: none"> <li>・丁寧に見てもらえる</li> <li>・家族を預けるのに安心</li> </ul>
▶その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同僚看護師のケアの質の向上</li> </ul> <p>(引用文献3)より</p>

#### 今後の課題

- ▶トリアージナース育成プログラムの作成
- ▶事後検証システムの確立
- ▶チーム医療の推進



#### 引用・参考文献

- 1) 日本救急医学会ほか監修. 緊急度判定支援システム JTAS2012 ガイドブック. 東京へるす出版. 2012.
- 2) Emergency Care Vol.25 No.12 メディカ出版. 2012
- 3) 日本看護協会. 看護師特定能力認証制度を知っていますか? 資料A

### (3) 救急診療における現状と課題 —検査部から—

検査部  
安西邦男

救急診療において臨床検査は不可欠であり、その中でも時間外の緊急検査は拡大し、件数も増加している。そのため全科に関わる検査部は何時でも何でものコンビニエンス・ラボ状態になっている。それらに比べられるよう努めてきたが、現行の当直体制は機器整備が十分ではなく、当直者は精神的・肉体的負担が次第に大きくなり、検査過誤のリスクも高まっている。今後の検査サービスを安定・安心・安全に提供するためにも当直体制を見直す時期がきている。

### (4) 救急診療の現状と課題 —放射線科部—

放射線科部  
吉崎康則

現在、放射線技師は20名で日常業務を行っています。そのうち当直業務に携わっている者は16名です。平日は、当直者1名で対応しており、緊急のアンギオが来た場合、科独自の呼び出し表を作成し、表の上から順番に電話をかけ補助の者を呼んでいます。その呼び出しが拘束体制でないため連絡がついて病院に到着するまで時間がかかります。(対応できる者に連絡がつくまでに時間がかかる場合が多い。)

休日は日直者と当直者の2名で対応しており、アンギオ対応として24時間、宅直者が対応できるように自宅で待機しています。宅直者は、アンギオ対応のほか午前中の忙しい時間帯の日直の補助もしています。

昨年12月の平日の当直業務(17時20分から翌朝8時40分)の各モダリティーの平均件数は、一般撮影とポータブル撮影が15.8件、CTが4.8件、MRIが0.7件で一日平均20件の依頼がありました。

次に昨年12月の休日業務(8時40分から翌朝8時40分)の各モダリティーの平均件数は、一般撮影とポータブル撮影が38.3件、CTが13.3件、MRIが1.4件で一日平均50件の依頼がありました。

時間外のおもな業務内容は、CTでは、単純撮影のほか造影剤を使用した腹部ダイナミック撮影、脳血管3D-CTA、下肢動、静脈撮影、整形の骨折診断のための撮影や、3D構築の作業などがあります。MRIは、頭部脳梗塞や脊椎損傷の診断、消化器内科のMRCPなどの撮影に対応しています。透視は、ERCPやイレウス管の挿入、整形の脱臼の整復、小児科の腸重積整復など。アンギオは、PCIや脳血管、腹部血管などのIVR、時間がかかる治療がほとんどです。その他、他院からのデータの取り込みや、CD出力など、業務も多岐にわたっています。

現在の医療は複雑化かつ高度化され、他の部門と同様に放射線科の業務に関しても細分化および専門化が進んでいます。それは、撮影部門のみならず治療部門や核医学部門でも同様で、当直業務に関わる者が各モダリティーに均等に回ることができず、実際には日常業務の専門分野にかたよってしまうため、当直業務に必要なモダリティーに関わる割合が少なくなりました。

救急診療の現状として技師に取ったアンケートにも、「時間外を一人で対応しているため慣れない検査に対して迅速に対処できない場合があります。そのため救急患者が重なった場合、次の患者の対応が遅れる場合がある。必然的に誰かを自分が待たせている状態が増え常にストレスを感じている。それでも患者のためなら、と思いモチベーションをキープしている。」という回答がありました。

アンギオに関しては、「平日の呼び出し体制が拘束でないので、なかなか連絡がとれず時間がかかってしまう場合がある。」「休日の宅直にしても自宅から病院に到着するまでに30分位かかるので、技師が到着する前に患者が検査室に運び込まれている。」という問題点の回答もありました。

救急医療における放射線技師の役割は、常に安定して最適な画像情報を提供することである。しかし、日常業務の細分化・専門化が進んでいる現在において日常業務で当直業務に必要なモダリティーに関わる割合が少なくなりました。当直業務での慣れない検査や、マンパワー不足は、焦りに繋がり医療事故の原因になりかねません。レアな検査に関しては対応できない場合もあります。

さらに救急診療における放射線技師の読影補助の期待が大きくなる可能性や、CTやMRIにお

いては、症状によって撮影方法や造影のタイミングを当直の技師が選択する必要性も多くなりました。

平成 26 年には、中央診療棟（仮称）が完成し、救急部門もさらに充実すると考えられます。アンギオ・MRI・CT 装置等も最新機種に更新される予定です。今後、検査内容もさらに高度化されると考えられ、救急診療をさらに充実させるためにも放射線技師の技術の向上や、夜勤業務の重要性を視野に入れ、日常の勤務体制や、夜勤体制（2 人体制等）を考え直す時期がきていると思います。

### （5）薬剤部当直業務の現状と課題

薬剤部

筒井信博，橋本はる奈，中條里咲，木村友美  
岡野愛子，黒川幹夫，溝渕泰三

薬剤部での当直業務は、「救急外来患者に対する処方調剤と服薬指導」「入院患者緊急処方調剤」「各種問い合わせに対する情報提供」を目的に平成 15 年 6 月から開始した。今年で 10 年目を迎えるが、この間、当初からは考えられない業務量の変化と様々な問題が浮かび上がってきた。そこで今回、薬剤部内で当直業務に対するアンケートを実施し、薬剤部当直業務の現状と課題について分析・考察を行った。

#### 1. 当直業務の内容

当直中は、内服・注射薬の調剤およびそれに伴う服薬指導や吸入指導、妊婦・授乳婦への薬剤投与に関する情報提供や薬物中毒患者に必要な解毒薬・拮抗薬に関する情報提供等の DI 業務、また至急の場合のみ持参薬の鑑別等も行っている。

#### 2. 当直業務の現状と課題

当直者は、1 日目の 8 時 40 分から 17 時 20 分までは通常の日勤業務（病棟業務または調剤業務）を行い、引き続き 17 時 20 分より翌日の 8 時 40 分まで当直業務を行う。8 時 40 分以降は業務に支障がない場合、帰宅できることになっているが、ほとんどの当直者は少なくとも昼頃までは病棟業務等を行っている。したがって当直中の業務件数が多いと非常にハードな勤務が長時間続くことになる（図 1）。そこで平成 24 年 11 月における当直業務の件数を調査した。図 2 に示すように 17 時 20 分から 20 時までの入院に関する件数が

異常に多く、また、20 時から 24 時までの入院に関する件数も多い傾向にある。この原因は明らかに当日分および翌日分の定期処方時間が時間外にオーダーされているためと考えられた。

また、その他にも数多くの問題点があると思われるため、当直業務を行っている薬剤師全員にアンケート調査を行った。その結果、薬剤部からお願いしたい事を以下に示す。

[救急外来に対して]

- ・日数も含め、必要最低限の処方にして欲しい（医師に対して）。
- ・複数患者に処方がオーダーされそうな時、教えていただくと調剤室で待機できるのでありがたい。
- ・薬剤に関する患者さんからの電話相談をすべて薬剤部に転送するのはやめて欲しい（医師が判断すべき内容のものまで薬剤部に転送されることがある）。
- ・薬剤ができるまで待っているよう患者さんに声掛けして欲しい。

[病棟に対して]

- ・薬剤部は夜勤ではなく、救急外来患者、入院患者の緊急処方の対応業務を行っていることを認識して欲しい。
- ・定期処方は 17 時までにオーダーして欲しい。時

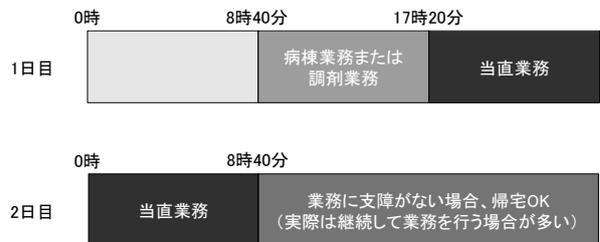


図 1 当直業務の現状

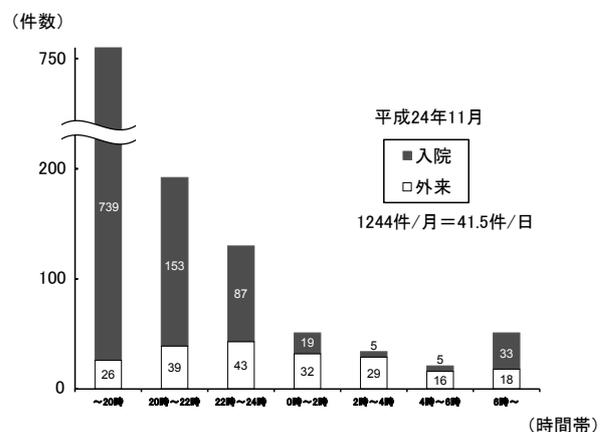


図 2 当直業務の件数

間外にオーダした場合は看護師さんに伝えて欲しい（医師に対して）。

- ・朝使用の薬剤は深夜ではなく、朝に依頼して欲しい。
- ・できれば病棟で数人まとめて連絡して欲しい。
- ・東1への薬剤の搬送は緊急時には極力対応するが、搬送できない時もあるので協力して欲しい。

### 3. 将来の当直業務体制

薬剤師がもう少し増員されれば、当直ではなく夜勤体制が可能と思われ、実現すれば病棟における課題はかなり解消されると考えられる。また、救急外来患者来院時に、専門外の医師に対して処方設計の支援等を行うことも必要かと思われる。

## (6) 緊急手術

麻酔科  
土井敏彦

救急診療ということで直接の関連は無いが、麻酔科として緊急手術を調べてみた。2011年の手術室での手術件数は4,386件でそのうち緊急手術は326件、総数の7.4%であった。2012年は総数4,604件、緊急手術は403件で8.7%であった。総数、緊急手術件数、緊急手術の割合はともに増加している。

2012年の麻酔科管理件数は3,044件で、緊急手術は347件、総数の11.4%であった。緊急手術の科別数は、消化器外科139件、産婦人科107件（うち帝王切開101件）、心臓外科35件、整形外科27件、泌尿器科14件、脳外科12件、胸部外科6件、耳鼻科4件、歯科2件、眼科1件であった。

本年1月の緊急手術をもう少し詳しく見てみた。1日から3日までは緊急手術がなかった。ちなみに去年は5件であった。緊急手術件数は29件で産婦人科12件（帝切9件）、消化器外科10件が多かった。時間内の申し込みは17件、平日時間外申し込みは7件、休日の申し込みは5件であった。

緊急手術の申し込みがあればおおよその開始予測時刻を知らせている。術者サイドが不都合であると判断した場合、時間内であれば予定手術の変更を行い、緊急手術を先に開始することとなる。時間外、休日での2例目の緊急手術では麻酔医、

看護師の招集か、他院への転送などで対応している。

1月の時間内申し込み17件中申し込みから手術室搬入までに3時間以上かかった症例は13件あった。これらのうちなるべく早く開始したい中等度緊急症例は3件と思われた。遅くなった要因を術者、麻酔医、看護師、手術室別で見ると、一つの要因だけではないが最大の要因は、術者の手があかない2件、看護師がいない4件、麻酔医がいない7件であった。最大の遅れは22日の外科症例で申し込みから搬入まで8時間24分かかった。この日は時間内緊急申し込みが3件あり、予定手術の変更（開始遅れ）1件を行い、他の2件の緊急手術のほうが緊急度が高く、申し込み時刻は後であったが先に開始したためであった。時間内申し込みで2時間以内に搬入できた症例は2例で、うち1例はできるだけ早い開始が必要な緊急度の高い症例と思われた。

時間外、休日の申し込み緊急手術12件はすべて申し込みから搬入まで2時間以内であった。術前診察のできない超緊急度の帝王切開が1例、高緊急度症例が1例、中等度緊急症例が7例と思われた。緊急手術を行っていたために手術が必要になりそうな患者が救急外来にて他院に搬送されたと思われる症例が2例あった。

29例の緊急手術症例のうち、産婦人科は緊急入院で直接病棟に行く場合があるのではっきりとはしないが、救急外来経由の入院患者は19例で、入院後24時間以内に手術申し込みとなった患者は12例であった。

救急外来経由の入院患者の割合は高くなってきており、救急外来をしっかりとするようになると緊急手術が増えてくることはある程度仕方のないことである。しかし緊急手術はリスクが高くなり、手術内容も不確定で、術後の経過も不確実になるため増えることは必要でないと思う。手術室の有効利用という面では予定手術を速やかに予定通りに行い手術件数を増やすほうがいいのははっきりしている。

現状で緊急手術に速やかに対応するにはいろいろなことが必要であろうが、さしあたり麻酔医の増加と手術室看護師の増員が必要であるという結果であった。