## 救命救急センターやICUで活躍

病院の救命救急センターや集中治療室(ICU)など救急医療現場で働く薬剤師を育成し、業務の標準化や質の向上を図るために、日本臨床救急医学会の「救急認定薬剤師」(CPEM)制度が2年前に設けられた。制度の骨格作りを経て昨年7月28日に、第1回認定者として27人の薬剤師が「救急認定薬剤師」に認定された。以前はこの領域に関わる薬剤師は少なかったが、チーム医療の推進や診療報酬改定に伴う経済的な評価を背景に、近年は薬剤師の参画が進んできた。意欲の高い薬剤師がその力を十分に発揮できる場になっている。

病院の救命救急センターには、様々な患者 が救急車で搬送されてくる。交通事故などに よる外傷の患者、脳梗塞や脳出血、心筋梗塞 によって倒れた患者、重篤な感染症患者、自 殺しようと向精神薬を大量に服用した急性薬 物中毒患者など。その疾患は幅広く、年齢層 もばらついている。

こうした患者の救急医療や災害医療における薬物療法について高度な知識や技能を備え、救命救急センターやICUなどでチーム 医療の一員として役割を発揮するのが「救急認定薬剤師」だ。

薬剤管理指導料という経済的な支えを背景に、各病棟に入り業務を行う薬剤師は増えていたが、救急医療領域に関わる薬剤師は少なかった。この領域では薬剤管理指導料を算定できなかったことが一因だ。

しかし、2008年の診療報酬改定により、 意識レベルが低下し会話できない患者に対し ても薬剤管理指導料を算定できるようになっ た。つまり「業務」として成立することになっ た。その後は救命救急センター、ICU、新 生児集中治療室(NICU)など救急医療領 域に参画する薬剤師が増えつつある。医師不 足、医師偏在に対応する手段の一つとして、 厚生労働省が他職種協業のチーム医療を推進 していることも追い風になっている。

## 容態や体内動態が急変

医師の処方設計を支援

救急医療領域で薬剤師はどんな役割を担っているのか。

基本的に薬剤師が担うべき業務は一般病床 のそれと変わらない。異なるのは患者層と治 療目的であり、相応の業務が求められる。

この領域では緊急度と重症度の高い患者が

ほとんどを占め、搬送 原因や年齢は様々。意 職レベルが低く意思 疎通は難しく。突然を 歴、副作用歴などの情 報収集が困難なケース が多い。多くの場合、 初期治療においては生 命維持を主目的に、血 液循環を保ち、感切な を治療し、適切な禁 を治療し、さ を治療 にない。

薬剤師の幅広い役割

のうち、代表的なものは医師の処方設計への 関与だ。

患者の容態は刻一刻と変化する。腎機能や 肝機能が低下していることが多く、それらの 変化も激しい。また、透析装置も汎用される。

救急現場の薬剤師には、これら要因が薬物体内動態に及ぼす影響を評価し、医師からの相談に応じて適切な薬剤の種類、投与量、投与間隔を提案する。処方鑑査を行って、意志に処方変更を打診したり、抗菌薬を中心に薬物血中濃度モニタリング(TDM)を実施し、処方設計に反映させる必要がある。

かたや栄養管理においては脂質、タンパク 質だけではなく、電解質と水のバランスまで 含めた総合的な管理が行われる。そこで薬剤 師は、これらが適切なバランスを保っている かをチェックし、適正な輪液選択や経腸栄養 剤の活用など提案することが求められる。

初期治療の中心は注射薬。厳密な管理のも と輸液ポンプを使って複数の投与ルートから 多種多様の注射薬が持続的に投与される。当 然、注射薬による配合変化が起こりやすい。 そこで薬剤師は、配合変化の一覧表を作成し、 日頃から看護師に注意を促したり、様々な情報提供をするほか、投与ルートの設定にも関わる必要がある。また、急性薬物中毒患者への対応も救急医療領域ならではの業務だ。救急隊員が持参した空包などを手がかりに、何によって中毒症状を起こしたか調べ、可能な場合は血中濃度を測定する。中毒起因物質および服用量を推定し、医師らスタッフに対処法や治療法に関す情報を提供する。

このほか救急現場では麻酔薬、筋弛緩薬、 麻薬、向精神薬などが多種類かつ多量に使われるため、必要な在庫を確保しつつ、医療事故を未然に防ぐなど、医療安全における役割 も欠かせない。

一方、災害発生時には医師や看護師と一緒にチームの一員として、被災地などで災害医療を担うことも重要な業務だ。先の東日本大震災でも全国の各病院から医療チームが派遣され、薬剤師の役割が改めて評価されたのは記憶に新しい。

試験は年1回

日本臨床救急医学会による「救急 認定薬剤師」認定は年1回行われる。 各要件を満たした上で同学会実施の 認定試験に合格する必要がある。

認定取得の主な要件は次の通り。 ▽薬剤師として5年以上の実務経験 ▽救急治療における薬物療法に2年 以上従事▽日本臨床救急医学会の2 年以上の正会員歴▽救急治療におけ

る薬物療法に関する業務を通じて患者の治療に自ら参加した 25 例以上の症例報告▽ICLS受講もしくはBLS/AEDコース指導経験▽学術集会、研究発表などにおいて別に定める単位数の履修▽日本病院薬剤師会生涯研修履修認定薬剤師、日本医療薬学会認定薬剤師、薬剤師認定制度認証機構により認証された認定薬剤師、あるいは日本臨床薬理学会認定薬剤師の資格を有している▽認定試験の合格

日本臨床救急医学会では、第2回「救急認定薬剤師」認定試験を8月5日に実施する予定だ。同学会救急認定薬剤師認定委員会が策定した「薬剤師のための救急・集中治療領域標準テキスト」を中心に、救急医療における薬物療法に関して広範囲な領域から50題が出題される。試験時間は2時間。救急認定薬剤師2期生は、今年9月末までに判明する見通しだ。

## 臨床の専門家がコンパクトにまとめた医薬品情報集



## ポケット版 **臨床医薬品集** 2012

 診療・治療ガイドライン の要点などを集約

間=特記すべき事項 ・臨床に役立つ重要な 基本的注意事項 ・製剤の特性など



2011年12月承認の 新薬情報まで掲載

同効薬の違いを表形式 でわかりやすく表記

[薬理] = 薬効薬理 ・疾病の治療に関する作用

[動] =薬物動態 ・最高血中濃度到達時間(Tmax ・血中半減期 (T½) [代] =薬物代謝 ・判明している肝代謝 酵素CYPを記載

薬事日報社 書籍のご注文は、オンラインショップ(http://yakuji-shop.jp/)または、書籍注文FAX03-3866-8408まで