

# 救急外来における薬物中毒患者への トライエージ<sup>®</sup>DOA 検査の有用性の検討

千代 孝夫<sup>1)</sup>, 辻本登志英<sup>1)</sup>, 浜崎 俊明<sup>1)</sup>, 是 永 章<sup>1)</sup>  
山崎 一幸<sup>1)</sup>, 松岡 徳登<sup>1)</sup>, 木内俊一郎<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>日本赤十字社和歌山医療センター救急集中治療部

<sup>2)</sup>公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院救急部

原稿受付日 2013年5月30日, 原稿受領日 2013年11月27日

## はじめに

救急医療で取り扱う疾病は多岐にわたるが、薬物中毒はよく遭遇する疾患である。日本赤十字社和歌山医療センター(当センター)救急部はER型救急施設として年間約3万人の救急患者、約9,500台の救急車を受け入れている。そのうち中毒患者は約300名が受診している。

今回、当センターで診療を行った薬物中毒症例とその疑い症例、さらに原因不明の意識障害症例に対して、中毒物質のスクリーニングや除外診断のために使用したトライエージ<sup>®</sup>DOA(トライエージ)について施行状況を分析し、その有用性について検討した。

## I 対象と方法

2010年1~12月までの1年間に取り扱った薬物中毒およびその鑑別診断を必要とする症例248名のうち、タバコや化粧品、家庭用品の誤食など、原因物質が明らかであった81名を除いた167名に対してトライエージによるスクリーニングを施行した。

## II 結 果

Fig. 1 に示すように、対象患者の年齢の内訳は30歳代がもっとも多く40名、次いで20歳代が26名であった。15歳未満の小児は10名であった。小

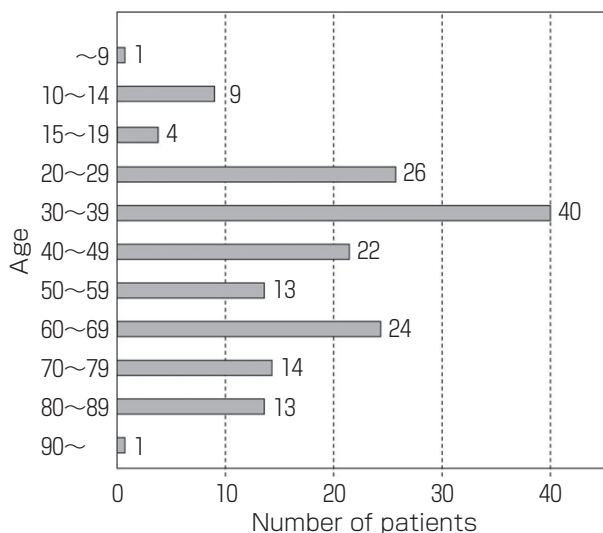


Fig. 1 Age distribution of patients in whom identification of toxicants was required

児の中毒の原因は自殺企図が2名、誤飲が8名であった。いずれも親が持っていた薬剤を服用したものであった。

167名のうち、医師がトライエージでスクリーニングできる8種類の薬物のいずれかが原因と推定した群(A群)は62名で、そのうち52名においてトライエージで推定薬物に陽性を示した。陰性は10名であった。A群で推定した薬物の内訳はBZO 48件、BAR 14件、TCA 12件、AMP 2件など計76件であった。それぞれの推定に対して陽性反応が出た件数はBZO 44件、BAR 12件、TCA 10件、AMP 2件であり、全体の一致率(陽性件数/推定件数)は

89%であった。

トライエージでスクリーニングできる薬物以外が原因薬物と推定した上で、除外診断としてトライエージを施行した群(B群)は30名で、そのうち11名(37%)においてトライエージが検出対象薬物のいずれかに陽性を示した。陰性は19名(63%)であった。

原因物質が不明としてトライエージを施行した群(C群)は75名で、そのうち43名(57%)においてトライエージが検出対象薬物のいずれかに陽性を示した。陰性は32名(43%)であった。

全体では陽性が106名(63%)、陰性が61名(37%)であった。

トライエージで陽性反応が出た薬物はのべ211件で、その内訳はBZOが112件(53%)と最も多く、次いでBAR 33件(16%)、TCA 32件(15%)であり、これら3種の薬物が全体の84%を占めた。その他PCP 12件、OPI 10件、THC 7件、AMP 5件など違法薬物は計34件であった。

### Ⅲ 考 察

原因不明の意識障害で救急搬送されてくる患者の中には、急性薬物中毒が原因である場合が少なくない。急性薬物中毒に対しては中毒起因物質が同定できれば治療方針が決定されるものも多いため、薬物中毒を疑った場合、まずその病態が中毒か否かを迅速に判断すること、そしてその起因物質を同定することが重要である<sup>1)</sup>。

薬物を迅速に同定するため簡易分析キットが市販されているが、その中でもトライエージは操作が簡便で、短時間で測定できること、安価であることなど、スクリーニングキットに要求される条件を満たしている。

今回の調査でも、トライエージでスクリーニングできる薬物の服用を疑ってその確認のために施行したもの、他の中毒物質を疑って除外診断のために施行したもの、原因物質が不明なものなど、検査対象は多種に及んでいた。

A群では、発症現場の状況や関係者や救急隊員への聞き取りなどから推定した薬物と検出物質との合致率が89%であった。このことは、現場の状況を詳細に把握することが原因薬物推定の精度を上げることに効果があることを示していると考えられる。

除外診断を目的として施行したB群では陽性となったものが11名もいたが、これもスクリーニングとしての効果の有用性を示す例ととらえたい。

一方、免疫反応を利用したトライエージの欠点としては、偽陽性、偽陰性のあることや異常反応を示す事例があることなどである<sup>2)</sup>。ジフェンヒドラミン、シメチジンの交差反応によるPCP偽陽性、麻黄、ラニチジンの交差反応によるAMP偽陽性が報告されている<sup>3)</sup>。

今回の調査でも上記違法薬物に対する陽性反応が17件認められたが、これらについては実際に覚せい剤の乱用が判明した2名を除き、生活環境などから違法薬物の乱用は否定的であった。このように陽性反応が出たからといって違法薬物服用と即断することのないように注意深く判定しなければならない。

睡眠薬や向精神薬が家庭内に数多く存在し小児が薬物を誤飲、乱用する危険にさらされている昨今の状況をみた場合<sup>4)</sup>、小児救急でもトライエージの使用頻度は増加すると思われる。

ERにおいて迅速で的確な診断が求められる意識障害や中毒の鑑別診断の手段として、トライエージによるスクリーニング検査は今後もさらに広く活用すべきものと考えられた。

### 【文 献】

- 1) 藤澤真奈美, 堀 寧: 緊急時の尿検査 尿中の薬物・毒物検査. 救急・集中治療 2009; 21: 82-6.
- 2) 石田浩美, 久保田芽里, 小島義忠, 他: トライエージで認められた異常反応の検証. 医療と検機器・試薬 2007; 30: 545-9.
- 3) 守屋浩夫: トライエージ DOA スクリーニングの有用性と限界. 中毒研究 2008; 21: 273-83.
- 4) 市川俊, 荒木俊介, 松本裕美, 他: 脳波検査を契機に診断に至った急性プロチゾラム中毒の1男児例. 小児救急医学会誌 2009; 8: 334-7.