

O-109 中毒重症度指数 (Poison Severity Score:PSS) の有用性に関する研究

筑波メディカルセンター病院救命救急センター¹、順天堂大学総合診療科²、日本中毒情報センター³、大阪府立急性期総合医療センター⁴
大橋教良¹ 奥村 徹² 黒木由美子³ 吉岡敏治⁴

【はじめに】 poisoning Severity Score (中毒重症度スコア、以下PSS) は、1) 呼吸器系、神経系、循環器系など12の臓器系それぞれの代表的な症状や検査結果を無症状0点、軽症1点、中症2点、重症3点、死亡4点の5段階に点数化しておく。2) 各症例の経過中に観察された症状や検査値の異常の該当するものを全てチェックして点数をつける。3) その中の最も高い点をPSSとする。ある中毒症例で嘔吐(消化器症状1点)、幻覚(神経系症状2点)、軽度の肝機能異常(1点)がみられたら一番得点の高い神経系症状の2点がPSSとなる。PSSはEuropean Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologistが提唱したものだが、わが国の急性中毒症例での有用性について検討する。【対象】医療機関から日本中毒情報センターへ問い合わせがあり追跡調査が可能であった有機リン中毒29例、抗うつ剤中毒34例、エチレングリコール中毒20例についてPSSの有用性を検討した。【結果と考察】1) 各物質ともPSSの重症度が高いほど入院日数の長期化と異常を示す臓器系の数の増加傾向が見られ、臨床の場で感覚的に判断されることが多い重症度とある程度反映していると考えられた。2) 意識レベルJCS3の睡眠薬中毒はPSSでは重症と判定されるが、合併症のない睡眠薬中毒は臨床的には必ずしも重症とはいえない。すなわちPSSは各物質ごとの重症度はある程度反映するが、異なる中毒起因物質間では同じ重症度でも質的な差が存在する可能性がある。【まとめ】PSSはスコアリングが簡便で急性中毒の診療上有用な指標と考えられる。今後広範囲の中毒起因物質についてのPSSの妥当性の検討、中毒起因物質の血中濃度とPSSとの関係、毒物摂取量とPSSとの関係などの検討などを行い日本の急性中毒の実情にあった指標を目指す必要がある。

O-111 難治性の無脈性心室頻拍発作を合併したグリホサート中毒の1例

宮崎大学医学部救急医学講座
松島俊介 寺井親則 岡本 健

【症例】45歳女性。【現病歴】自宅倉庫内でグリホサート含有除草剤(商品名:クサゼロイッキ)500mLを経口摂取し、当院救急外来へ搬送された。【既往歴】特になし。【来院時所見】意識清明。瞳孔径両側8mmと等大し、対光反射なし。血圧85/67mmHg、心拍数90回/分。SpO2 96%。胃洗浄、活性炭の投与を行った後、呼吸微弱となり意識レベル低下を認めたため、経鼻気管挿管を施行した。その直後に無脈性心室頻拍(以下VT)が出現したため、直ちに電気的除細動(以下DC)を施行した。DC後しばらくは洞調律にもどるも再度VT発作を繰り返し、合計7回のDC施行後、洞調律に落ち着いたため、ICUへ入室となった。【入院後経過】ICUへ入室直後、患者のベッド移動時、再びVTとなった。DCを繰り返すも反応が悪く、閉胸式心マッサージ、昇圧剤・抗不整脈剤の投与を行いつつ、計12回のDCを施行し、洞調律にもどった(この間約1時間10分)。その後、直ちに血液浄化法(DHP)を施行した。DHP施行中にVT発作を認めたが、それ以降は認めなかった。意識回復後、記憶障害を認めたが、全身状態は安定し、第19病日退院となった。【考察】DHP施行後VT発作が起きなくなったことより、VT発作の原因としては、薬剤の自律神経系への作用あるいは心臓への直接作用が疑われた。また、記憶障害の原因については、脳MRIおよびSPECTにて海馬の低血流および虚血性変化が認められ、低酸素状態あるいは薬剤による脳への障害が疑われた。グリホサートおよび含有の界面活性剤のいずれも神経系、心臓、脳への直接作用の報告はみられないが、今回の症例について、文献的考察を加えて検討し報告する。

O-110 一過性パーキンソニズムを呈した重症有機リン中毒の1症例

岐阜大学医学部高次救命治療センター¹、香川大学医学部救命救急センター²
小川寛恭¹ 小倉真治¹ 横田 治² 黒田泰弘² 関 啓輔² 前川信博²

症例は53歳女性、自殺目的で有機リン系殺虫剤(フェニトロチオン)を服毒し当院へ救急搬送された。来院時、GCS 4点(E1V1M2)、血圧70/28mmHg、心拍数65/min、縮瞳・流涎・流涙を認め、胃洗浄で有機リン特有の臭いを伴う液体を回収した。気道内分泌物は著明で、呼吸麻痺を認めたため人工呼吸管理を要した。血漿コリンエステラーゼ値は入院後10日間1IU/L以下(正常値200-400IU/L)であり、6週間後に正常値に回復した。筋力低下、縮瞳、流涎、流涙、筋線維性痙縮等の副交感神経刺激症状を認めたが、活性炭・ソルビトール・アトロピン・PAMの投与後これらは徐々に改善した。入院25日後からMyerson's sign, resting tremor, masked face, akinesia, cogwheel rigidityなどの錐体外路徴候を認めるようになりパーキンソニズムと診断された。入院20日後の頭部MRIで明らかな異常所見を認めなかったが、入院25日後のFDG-PETで右被殻領域に代謝亢進を認めた。パーキンソニズムはレボドパ・カルビドパ投与で改善を認め、投与開始10週間後にレボドパ・カルビドパを中止しパーキンソニズムも消失した。通常、パーキンソニズムではFDG-PETで大脳基底核領域の代謝低下を認めるが、これは、様々な原因によってドーパミン作動性神経の活動が抑制されるためである。有機リン中毒にパーキンソニズムを呈することは極めて稀で、その原因も未だ不明である。しかし、今回のFDG-PETの所見から、有機リン中毒によるパーキンソニズムの病態はドーパミン作動性神経の活動抑制ではなく、中枢のアセチルコリン作動性神経の活動亢進によるものである可能性が示唆された。

O-112 中毒分析が診断に非常に有用であった急性メタノール中毒の2例

新潟市民病院救命救急センター¹、新潟市民病院中毒分析室²
田中敏春¹ 宮島 衛¹ 熊谷 謙¹ 広瀬保夫¹ 飯沼泰史¹ 山崎彦彦¹ 堀 寧²

一般的に農業では、主成分はラベルに記載されているものの、配合されている有機溶剤や界面活性剤などは企業秘密であるため、記載されていないことが少なくない。今回、我々は農業に有機溶剤として配合されていたメタノールの中毒症例2例を経験した。いずれも中毒分析にて、初めてメタノールが含有されていることが判明した。診断、治療の過程で中毒分析が非常に有用であったので、2例の臨床経過とともに報告する。【症例1】77歳の女性。夫と口論したことをきっかけに自宅納屋で詳細不明の農業100mL程度を服用した。近医に搬送され胃洗浄を施行中に意識レベルが低下した。両側瞳孔縮瞳しており有機リン中毒が疑われ、当院へ紹介転院となった。当院での患者胃内容の中毒分析で有機リン(DEP)に加え、メタノールが含有されていることが判明した。PAM、硫酸アトロピン投与に加え、人工呼吸管理下に経鼻胃管からエタノールを投与しながら血液透析を施行し、特に神経学的後遺症を残さずに第22病日に前医へ転院した。【症例2】42歳の男性。借金苦にペルメトリン20%含有殺虫剤を20mL程服用後、嘔気が生じ自ら救急車を要請した。当院へ搬送途中で全身痙攣を起こし、深昏睡となった。来院時患者血液からメタノールが検出されたため、メタノール中毒が主病態であると判断し、経鼻胃管よりエタノールを投与しながら血液透析を施行し、特に神経学的後遺症を残さずに第26病日に独歩退院した。急性農業中毒では、一般的に主成分の毒性が強調されるが、配合されている有機溶剤や界面活性剤の方がより毒性が強い場合がある。特にメタノールなど、迅速かつ特異的治療が必要な薬物分析方法の確立が今後重要になってくると思われる。