

令和2年度 一般財団法人救急振興財団調査研究助成事業

病院前で中毒を認識するための情報収集

～中毒を疑うために必要なこと～

Prehospital Toxicological Assessment in Need

研究報告書

代表研究者

戸上由貴 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

共同研究者

大西光雄 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

廣瀬智也 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

竹川良介 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

嶋津岳士 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

服部雄司 国立研究開発法人 国立循環器病研究センター

【背景】

我々は、平成 31 年度の本調査研究助成事業で「中毒診療における病院前診療教育の効果に関する検討～中毒をいかに疑い、いかに診療するか～」を実施し、救急隊員に対して「病院前診療でいかにして中毒を疑うか」という講習会を行った。講習会後の救急隊員に対して行ったアンケートで中毒症例の搬送に難渋している実態がわかった。その上、同時に調査した「中毒を疑うことが困難であった事例」については病院前ではほとんど把握されていないことがわかった。薬袋がある、薬物・化学物質を服用した、といった明示的な情報が無い場合に中毒を疑っていない可能性が示唆された。

実際に病院では、中毒を疑われずに救急搬送される症例をしばしば経験する。

このため、病院前で適切に中毒を疑い、的確な情報とともに病院に搬送することの出来る救急救命士を育てることは極めて重要である。本研究の目的は、「病院前で中毒を疑えていない症例をどのようにしたら中毒を疑って適切な病院に搬送できるようになるか」ということを搬送先病院の実態を調査することにより明らかにすることである。

【方法】

大阪府下の救急告示医療機関（二次・三次救急医療機関、計 285 施設）に対し、中毒症例の応需の現状について web および質問紙送付（添付ファイル 1）によるアンケート調査を行い、その結果をまとめた。

質問内容：

- 中毒症例の受け入れ数
- 中毒疑い症例の受け入れ基準
（バイタルサイン、中毒物質の種類・量、症状・身体所見など）
- 中毒症例の診療において困っていること
- 病院前で収集してほしい情報
- 病院前で中毒を疑われなかったが実際には中毒だった症例

【結果】

アンケートを送付した 285 施設のうち 51 施設 (17.9%)から回答を得た (図 1)。

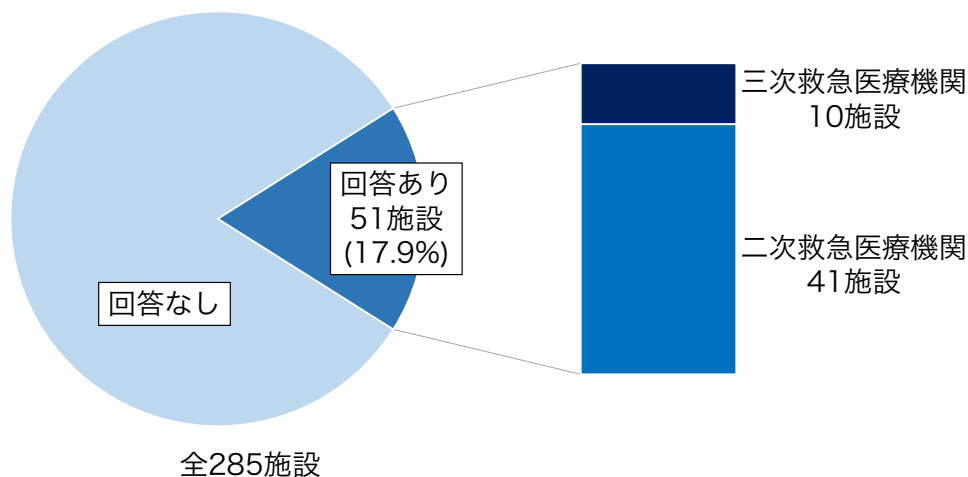
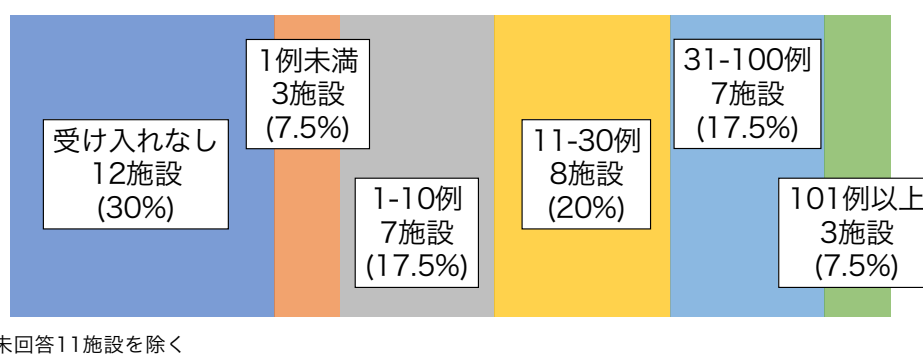


図 1：アンケート集計率

未回答 11 施設を除く 40 施設中、中毒疑い症例の年間受け入れがない施設が 12 施設 (30%)、年間 1 例未満の施設が 3 施設 (7.5%)、年間 1-10 例が 7 施設 (17.5%)、年間 11-30 例が 8 施設 (20%)、年間 31-100 例が 7 施設 (17.5%)、年間 100 例以上が 3 施設 (7.5%)と中毒症例の年間受入数は施設によって大きくばらつきがみられた (図 2)。



未回答11施設を除く

図 2：中毒症例の年間受入数

未回答 4 施設を除く 47 施設中 36 施設 (76.7%)で中毒疑いの受け入れ基準はなく、「明文化されていないがなんとなく決まっている」のが 10 施設 (21.3%)、「明文化されたものがある」のが 1 施設 (2.1%)だった。二次救急医療機関で、応需する基準として「かかりつけ患者」「日勤帯」「アルコール中毒」や、応需しない基準として「血液透析など集中治療を要するもの」「違法薬物が疑われる場合」などといった回答があった。三次救急医療機関で

は「なんとなく決まっている」と回答した 1 施設から応需しない基準として「三次適応ではないもの」という回答があった (図 3)。

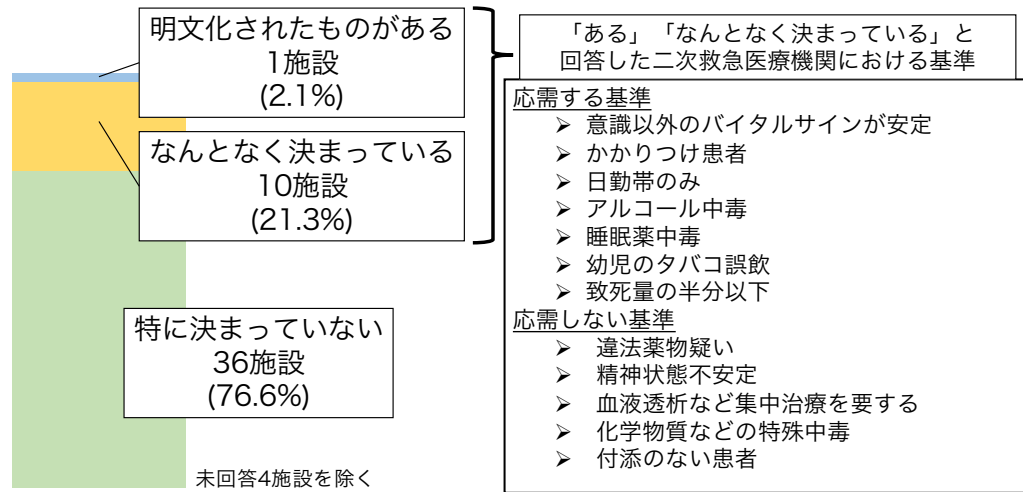


図 3：中毒疑い症例の受け入れ基準

中毒診療において困っていること(複数回答可)は、51 施設中 30 施設 (58.8%)が「精神科介入について」、25 施設 (49.0%)が「中毒物質の特定」、22 施設 (43.1%)が「退院後のフォロー先」、20 施設 (39.2%)が「リピーター」、19 施設 (37.3%)が「血中濃度測定」についてと回答した。

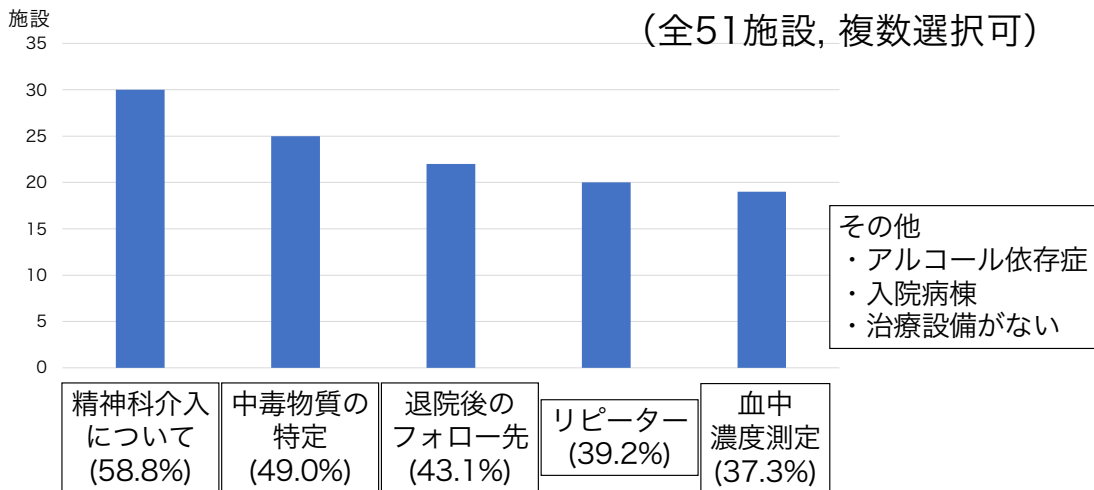


図 4：中毒診療で困っていること

病院前で収集してほしい情報としては、原因となった中毒物質の内容や量・摂取時刻や、通院歴や服薬歴、患者背景などがあげられた (表 1)。

病院前で収集してほしい情報

- ▶ 摂取した物質の内容（現物）、量、時刻
- ▶ 現場の写真
- ▶ お薬手帳、かかりつけ医情報
- ▶ 家族を含めた内服歴
- ▶ 精神科受診歴の有無
- ▶ 違法薬物使用歴、現在も疑われるか
- ▶ 他院ブラックリスト入の有無
- ▶ 付添家族の有無

表 1：病院前で収集してほしい情報

病院前では中毒を疑われなかったが実際には中毒だった症例を経験したことがあると回答した施設は 50 施設中 11 施設 (22%) だったが、症例数は 0-16 症例/年(平均 2.88, 標準偏差 4.76)と施設により大きく幅があった (図 5)。病院前で中毒を疑われなかったが実際には中毒だった症例を最も多く (年間 15 例前後) 経験していた施設は、病院前で中毒を疑う症例に応需していない、と回答していた。

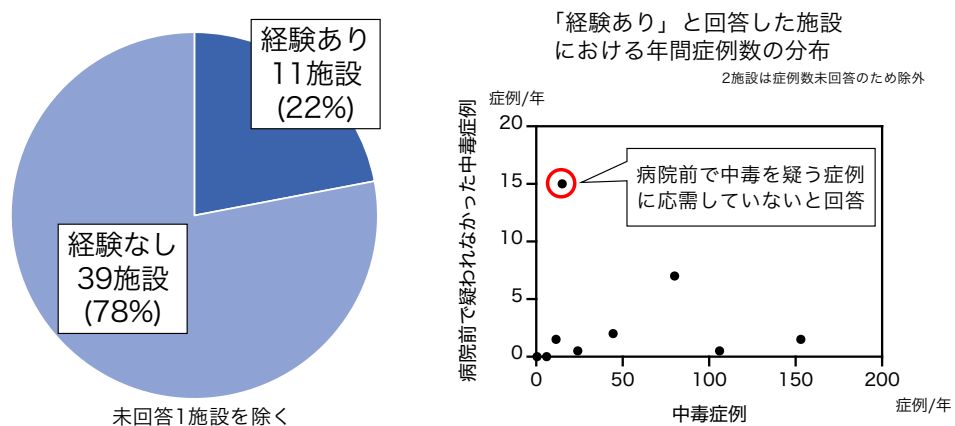


図 5：病院前で中毒を疑われなかったが実際には中毒だった症例

その他自由記載欄からは、「そもそも救急隊から中毒疑い症例の搬送依頼がない」「近隣に救命センターが出来てからは依頼がなくなった」などの回答を得た。

【考察】

平成 19 年度に厚生労働化学研究費補助金（化学物質リスク研究事業 主任研究者 吉岡敏治）を受けて行われた「急性中毒症例の医療機関受診および救急搬送に関する調査・検討」¹では、中毒患者の診療を行った医療機関は、診療所 6722 施設のうち 121 施設（1.8%）、二次救急医療機関 220 施設のうち 81 施設（36.8%）、三次救急医療機関のうち 30 施設のうち 25 施設（83.3%）であり、三次救急医療機関と比較して中毒患者を診療している二次救急医療機関、さらに診療所の割合が低いことがわかった。

2014 年度診療報酬改定で中毒患者は搬送医療機関が決定するまでにかかる時間が長いことから、二次救急医療機関での中毒医療の推進を図るため、精神科急性期医師配置加算や二次救急医療機関における夜間休日救急搬送医学管理料の精神科疾患患者等受入加算が新設された²。しかし、現在においても中毒診療で困っていることについて、「精神科介入について」「退院後のフォロー先」などといった精神科関連の悩みを抱える施設は多く、加算だけでは解決出来ない問題があると推察される。今回の検討では、各施設における精神科の状況や加算請求を行っているかどうかは加味しておらず、本研究の limitation となっている可能性がある。

今回の調査結果では中毒症例の受け入れ数は病院によりかなりの幅がみられ、救急告示医療機関の間でも中毒症例の経験値は大きく異なると考えられた。また、アンケートの回収率は 18%にとどまり、三次救急告示医療機関が 10/15 施設（66.7%、自施設は除く）であるのに対して、二次救急告示医療機関については 41/269 施設（15.2%）と大きく差がみられ、十分に現状を把握出来ていない可能性があった。

中毒疑い症例の応需基準は 8 割の施設で決まっていなかったが、「明文化されている」「なんとなく決まっている」二次救急施設では、特別な治療が必要でなく、違法薬物など大変ではない症例を受け入れている背景が見えた。また、そもそも「中毒疑い症例には応需しない」という施設や、「依頼がない」という回答もみられた。中毒を疑う症例の搬送先については、病院前である程度選別されている可能性も示唆された。

病院前で収集してほしい情報として、「違法薬物使用歴」「他院ブラックリスト入の有無」など救急隊では収集が難しい情報を要望している声もあり、中毒症例が搬送困難になっている背景には搬送先の病院側が求めている情報と、救急隊が把握可能な情報との間に解離がある可能性が示唆された。

「病院前で中毒を疑われなかったが、実際は中毒だった症例」と把握されている数は、施設によりかなりばらつきが見られた。「病院前で中毒を疑われなかったが実際は中毒だった症例」を最も多く経験していると回答したのは、「病院前で中毒を疑う症例」に応需していない施設であった。これは、症例数の少ない施設では、中毒の診断に至っていない、病院前での疑い病名が把握されていない、実際は診断されていたが回答時点では把握出来ていない可能性が考えられた。普段中毒疑い症例に応需していない施設においては、「実は中毒だ

った症例」は把握されやすいという背景があるのかもしれない。

本研究においては、当初予定していた「病院前で中毒を疑われなかったが実際には中毒だった症例」については、病院でも十分に把握されていないという実態がわかった。今後は救急搬送のデータベースなどを活用し、病院前で中毒を疑われる症例と実際に中毒と診断された症例の実態について調査する必要があると考えられた。

【結語】

大阪府下の救急告示医療機関における中毒症例の実態を調査した。

救急告示医療機関の中毒症例年間受け入れ数にはばらつきがみられた。

「病院前で中毒を疑われなかったが、実際は中毒だった症例」を経験したことがあると回答した施設は22%だった。

参考

1. 化学物質リスク研究事業採択課題一覧 | 厚生労働省.
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkyuu/jigyuu/hojokin-gaiyo07/02-04-05.html>
2. 「夜間休日救急搬送医学管理料の精神科疾患患者等受入加算」について. 一般社団法人日本中毒学会.Published October 3, 2018.
<http://jsct-web.umin.jp/shiryuu/archive/201404-2/>

この研究は一般財団法人救急振興財団の「救急に関する調査研究事業助成」を受けて行ったものである。