

資料20

調査B「予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査」
メチルアルコール用 症例収集用資料(フアクトシート)

メチルアルコール

【症例収集目的】

メチルアルコールは、燃料、不凍液、各種溶剤、洗淨剤など様々な用途で使用されている。メチルアルコール中毒では、時間の経過とともに代謝物により様々な症状が生じるが、最も問題となるのは代謝物による視力障害とアセトギン増加性代謝性アシドーシスである。重症度は代謝性アシドーシスの程度と相関する。最小中毒量や致死量は確立されていないが、入院加療の目安となる血中メチルアルコール濃度は10mg/dL以上、過量の目安は摂取後2時間後の血中濃度が10mg/dL以下という見解があり¹⁾、また、頭部のMRI所見が補助診断および病態把握に有用と思われるという症例報告もある²⁾。本研究では、メチルアルコールによる症例をメチルアルコールの血中濃度及びギ酸の血中濃度を関連する検査値とともに収集し、重症例における予後評価を行う。

【製品について】

メチルアルコールを含有する主な製品とその含有量は下記のとおりである。
燃料用アルコール: エチルアルコールとの混合が多いが、メチルアルコール100%の製品もある
排気燃料: 固形で90~100%、ゼリー状で50~98%
自動車用ウインドウワッシャー液: JIS規格により60%以下と定められているが、極寒冷地では60%以上含有する製品もある
シンナー、うすめ液: 多いもので40%程度
風番剤: 10~20%程度の製品が多いが、約40%含有する製品もある

【中毒事故の発生状況について】

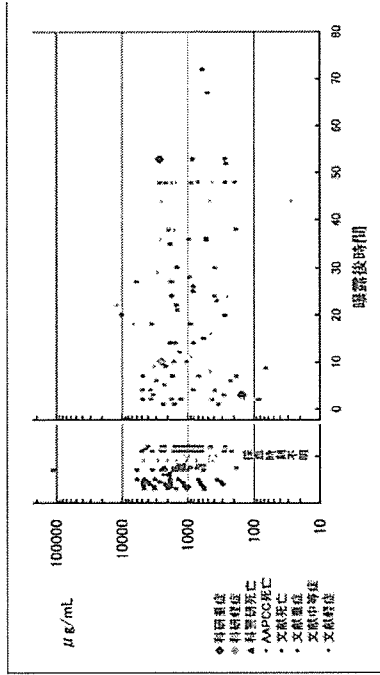
1. 科警研資料「薬物による中毒事故等の発生状況」による中毒事例発生状況³⁾⁹⁾
 - 2001年 2件
 - 2002年 1件
 - 2003年 1件
2. 日本中毒情報センターにおける受償状況⁹⁾¹⁰⁾
 - 2003年 27件 (医療機関20、一般市民7、その他0)
 - 2004年 36件 (医療機関23、一般市民12、その他1)
 - 2005年 19件 (医療機関12、一般市民6、その他1)
 - ・メチルアルコールの問い合わせは、医療機関からの問い合わせが6割以上である。
 - ・工業用アルコール以外に、農薬やウインドウワッシャー液に含有されているメチルアルコールでの事故がある。
3. American Association of Poison Control Centers における受償状況⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾
 - グリコール含有製品も含む
 - 2002年 2,922件 うち故意308、医療機関で治療1,277、重症57、死亡18
 - 2003年 2,836件 うち故意355、医療機関で治療1,307、重症53、死亡19
 - 2004年 2,791件 うち故意336、医療機関で治療1,266、重症69、死亡6
4. 医学中央雑誌検索結果
医中誌 web Ver.4 で1983~2006年の間について、「メチルアルコール」「死亡」「死亡」をキーワードに国内の症例報告を検索したところ、メチルアルコールの摂取による死亡例は少なくとも6例あった。

厚生労働科学研究費補助金「薬物乱用対策研究事業」薬用化学製品のリスク管理におけるヒトデータの活用に関する研究, 研究班
財団法人 日本中毒情報センター 1/2

資料20

調査B「予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査」
メチルアルコール用 症例収集用資料(フアクトシート)

【これまでの症例検討状況】
平成15~17年度 厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業)化学物質リスク評価に関するヒトデータの活用に関する研究(主任研究者: 杉本 昭)において、ヒト中毒症例の予後推定(分担研究者: 白川洋一)として検討を行った。前方向的に収集した中毒症例のうち、メチルアルコールについて、現状において可能な範囲で解析を試みた結果は以下のとおりであった¹⁾。
4例が登録され、内訳は重症2例、軽症1例、重症度評価不能1例であった。エチレングリコールと同様に、文献症例のデータを多数集めたが、中毒症例の重症度と血中濃度の間には関係を認めなかった。



【文献】

- 1) Noji EK, Kelen GD. Manual of Toxicologic Emergencies. 246-248. 1989
- 2) 木村正道, 小笠原淳一, 川井元晴ら. 頭部 MRI 診断の一助となった急性メタノール中毒の1例. 神経内科. 61: 380-382. 2004.
- 3) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第45報. 2003.
- 4) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第46報. 2004.
- 5) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第47報. 2005.
- 6) 日本中毒情報センター. 2003年受償報告. 中毒研究. 2004; 17: 173-203.
- 7) 日本中毒情報センター. 2004年受償報告. 中毒研究. 2005; 18: 165-195.
- 8) 日本中毒情報センター. 2005年受償報告. 中毒研究. 2006; 19: 173-203.
- 9) Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2002 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2003; 21:353-421.
- 10) Watson WA, Litovitz TL, Klein-Schwartz W, et al. 2003 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2004; 22: 335-404.
- 11) Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2004 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2005; 23: 569-666.
- 12) 白川洋一, 原敏雄, 波多野弥生ら. ヒト中毒症例の予後推定. 厚生労働科学研究費補助金「化学物質リスク研究事業」平成17年度分担研究報告書. 227-264. 2006.

厚生労働科学研究費補助金「薬物乱用対策研究事業」薬用化学製品のリスク管理におけるヒトデータの活用に関する研究, 研究班
財団法人 日本中毒情報センター 2/2

資料21

調査日「予後評価の必要な物類による急性中毒に関する重症例調査」
フッ化水素用 症例収集用資料(フアクトシート)

フッ化水素

【症例収集目的】

フッ化水素は弱酸であるが、透過性が高く組織に浸透するため¹⁾、局所に対して、進行性の強い腐食作用を示し、結核の瘻死を引き起こす。呼吸器路にかかわらず体内に吸収され、フッ素イオンが生体内のカルシウムと結合することにより低カルシウム血症を生じ、重篤な循環障害などの出現により死亡することもある。突然に全身痙攣による死亡例でカルシウム値の低下がみられたという報告がある²⁾。また、フッ素イオン自体の心筋への直接的な毒性も示唆されている。

グルコン酸カルシウムとの直接的な反応が、皮膚曝露時のフッ化物の体循環への吸収を阻止するために、また、吸収されたフッ化物による全身性の低カルシウム血症に有効である。

本研究では、全身症状の出現の有無とカルシウムイオン、フッ素イオン濃度の関連、解毒剤であるグルコン酸カルシウムの使用の有無を中心に、フッ化水素の全身曝露による症例を血中濃度とともに収集し、重症例における予後評価を行う。

【製品について】³⁾

フロロガス、フッ素化合物の原料のほか、ガラスのつや消し、半導体のエッチング、金属の酸洗いなど工業的に汎用されており、50～60%の水溶液として使用されることが多い。また、さび取り剤や木材のしみ抜き剤、業務用衣類クリーニング用しみ抜き剤として、1～10%程度の水溶液が製品化されている。

【中毒事故の発生状況について】

1. 科警研資料「薬物による中毒事故等の発生状況」による中毒事例発生状況⁴⁾⁵⁾

2001年 1件

2002年 6件

2003年 0件

2. 日本中毒情報センターにおける受償状況³⁾⁶⁾

2003年 12件(医療機関10, 一般市民2, その他0)

2004年 13件(医療機関12, 一般市民0, その他1)

2005年 13件(医療機関9, 一般市民3, その他1)

・ フッ化水素の問い合わせは、医療機関からの問い合わせが8割以上である。

3. American Association of Poison Control Centers における受償状況¹⁰⁾¹¹⁾

2002年 1,631件 うち故意24, 医療機関で治療1,124, 重症25, 死亡5

2003年 1,481件 うち故意21, 医療機関で治療1,005, 重症21, 死亡3

2004年 1,454件 うち故意21, 医療機関で治療955, 重症24, 死亡2

4. 医学中央雑誌後援集結集

医中誌 web Ver.4 で1983～2006年の間について、「フッ化水素」死亡」をキーワードに国内の症例報告を検索したところ、フッ化水素による死亡例は少なくとも3例¹²⁾¹³⁾あった。

【文献】

1) Caravati EM. Acute hydrofluoric acid exposure. Am J Emerg Med. 1986;6:143-50.

2) 黒木尚長, 伊野由幸子, 飯野守男ら: フッ化水素酸中毒による急死の1割後例. 中毒研究. 2003;16: 362-363.

3) 日本中毒情報センター. 改訂版 症例で学ぶ中毒事故とその対策. 2000.

厚生労働科学研究費補助金「薬物リスク研究事業」薬用化学製品のリスク管理におけるデータベースの構築に関する研究, 研究班
財団法人日本中毒情報センター

資料21

調査日「予後評価の必要な物類による急性中毒に関する重症例調査」
フッ化水素用 症例収集用資料(フアクトシート)

4) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第45報. 2003.

5) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第46報. 2004.

6) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第47報. 2005.

7) 日本中毒情報センター. 2003年受償報告. 中毒研究. 2004; 17: 173-203.

8) 日本中毒情報センター. 2004年受償報告. 中毒研究. 2005; 18: 165-195.

9) 日本中毒情報センター. 2005年受償報告. 中毒研究. 2006; 19: 173-203.

10) Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2002 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2003; 21:353-421.

11) Watson WA, Litovitz TL, Klein-Schwartz W, et al. 2003 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2004; 22: 335-404.

12) Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2004 Annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2005; 23: 589-666.

13) 土手友太郎, 河野公一: フッ化水素冷却液化タンク水洗作業開始直後の急性死亡事故例. 日本職業・災害医学学会誌. 2004;52:189-192.

14) 吉岡尚文, 大谷真紀, 千葉孝ら: フッ化水素中毒事故による死亡例. 中毒研究. 2005;18:416-417.

厚生労働科学研究費補助金「薬物リスク研究事業」薬用化学製品のリスク管理におけるデータベースの構築に関する研究, 研究班
財団法人日本中毒情報センター

資料22

調査B「予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査」
トリカブト用 症例収集用資料(フアクトシート)

トリカブト

【症例収集目的】

トリカブトは、アコニチンに代表される毒性の強いアコニチン系アルカロイドを含有している。全草が有毒で、根、葉、莖の順に毒性が強く、花粉による中毒の報告もある¹⁾。アコニチン中毒では、心臓に対する障害がもっとも重要で特徴的である。アコニチンは、細胞膜のNa⁺チャネルに結合しNa⁺イオンの透過性を増大することにより、細胞の静止膜電位が減少し、脱分極時間の延長、再分極の阻害が起る。そのため重篤な不整脈を招き、心室細動あるいは心室性期外収縮がアコニチン中毒の主たる死因であるとされている²⁾。死亡は通常1～6時間以内に生じ、摂取後24時間で血中濃度が急速に低下する³⁾。24時間を乗り切ることができれば予後は左右する³⁾。

アコニチンのピトの最小致死量は2～3mgとされるが²⁾、それよりも少ない量で重篤な不整脈を生じた症例報告がある。一方、血中アコニチン濃度が0.12ng/mL以上で心室性不整脈が発生するとされ²⁾、植物中のアコニチン含有量も一定でないこと等より、トリカブトの摂取量よりアコニチンの血中濃度の方が重篤度の推測に役立つと考えられる。

本研究では、症例を血中濃度とともに、関連する検査値について細かく収集し、重症例における予後評価を行う。

【トリカブトについて】

- ・ キンポウゲ科Aconitum属の植物で、世界で約500種、東アジアで約100種が自生する。アルカロイドの種類と含量は原植物の品種、産地、採取時期等により大きく異なる¹⁾。
- ・ 春先に、トリカブトの若芽や若葉の形が食用されている植物と似ているため、誤って食べてしまう中毒事故が多発している。特にトリカブトと誤認しやすい植物は次のような植物である²⁾。
- トリカブトの若芽: ガンジヨウコ、モミジガサ(別名シドク、シドキ、トウキチ)、セリ
- トリカブトの葉: ガンジヨウコ、ニリンソウ、ヨモギ
- トリカブトの根: ショウガ

- ・ 漢方では、加熱加工して解毒した母根を加工烏頭、子根を加工附子と呼び³⁾、強心、鎮痙、鎮痛薬として使用される。

【中毒事故の発生状況について】

1. 科警研資料「薬物による中毒事故等の発生状況」による中毒事例発生状況⁴⁾³⁹⁾

2001年 2件

2002年 1件

2003年 1件

2. 日本中毒情報センターにおける受償状況⁷⁾⁸⁾⁹⁾

トリカブトとして

2003年 5件(医療機関5、一般市民0)

2004年 17件(医療機関16、一般市民1)

2005年 6件(医療機関3、一般市民3)

- ・ トリカブトの誤い含ませは、医療機関からの問い合わせが8割以上である。

3. American Association of Poison Control Centers における受償状況¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾

該当項目なし

4. 医学中央雑誌誌録結果

厚生労働科学研究費補助金「毒物・薬物リスク研究事業」薬毒物化学製品のリスク管理におけるデータベースの構築に関する研究「研究班」
財団法人日本中毒情報センター

資料22

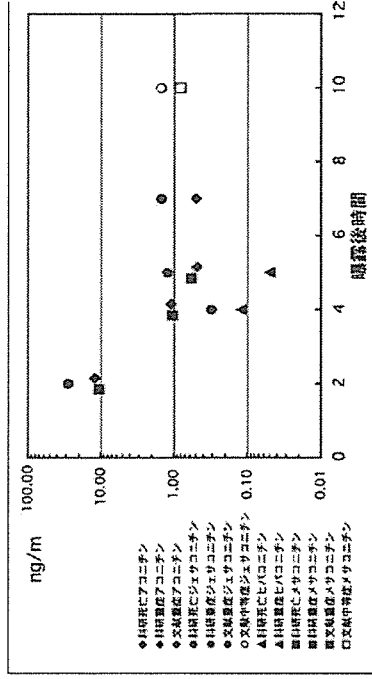
調査B「予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査」
トリカブト用 症例収集用資料(フアクトシート)

医中誌 web Ver.4で1993～2006年の間について、「トリカブト」「死亡」「死亡」をキーワードに国内の症例報告を検索したところ、トリカブトの摂取による死亡例は少なくとも3例あった。

【これまでの症例検討状況】

平成15～17年度 厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業)化学物質リスク評価に関するヒトデータの利用に関する研究(主任研究者:杉本順)において、ヒト中毒症例の事後推定(分担研究者:白川洋一)として検討を行った。前方視的に収集した中毒症例のうち、トリカブトについて、現状において可能な範囲で解析を試みた結果は以下のとおりであった¹³⁾。

2例が登録され、内訳は死亡1例、重症1例であった。



【文献】

- 1) 水柿道直, 鈴木康男, 自然毒(2) 植物毒 トリカブト中毒, 中毒研究, 1989; 2: 225-228.
- 2) 岸川和弘, 久米田幸弘, 特集 薬物・毒物中毒と血液浄化法(症例集) 中毒症例(4)トリカブト, 臨床透析, 2002; 8: 1087-1090.
- 3) 日本中毒情報センター, 第三版 急性中毒処置の手引き, じほう, 562-563, 1999.
- 4) 科学警察研究所, 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況, 第45報, 2003.
- 5) 科学警察研究所, 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況, 第46報, 2004.
- 6) 科学警察研究所, 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況, 第47報, 2005.
- 7) 日本中毒情報センター, 2003年受償報告, 中毒研究, 2004; 17: 173-203.
- 8) 日本中毒情報センター, 2004年受償報告, 中毒研究, 2005; 18: 165-195.
- 9) 日本中毒情報センター, 2005年受償報告, 中毒研究, 2006; 19: 173-203.
- 10) Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2002 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2003; 21: 353-421.
- 11) Watson WA, Litovitz TL, Klein-Schwartz W, et al. 2003 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2004; 22: 395-404.
- 12) Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2004 Annual report of the American Association of

厚生労働科学研究費補助金「毒物・薬物リスク研究事業」薬毒物化学製品のリスク管理におけるデータベースの構築に関する研究「研究班」
財団法人日本中毒情報センター

資料22

調査は「事後評価の必要が物質による急性中毒に関する重傷別冊」
リカプト用 疫学調査用資料(ワークシート)

Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2005; 23: 589-606.

- 13) 白川洋一, 原教幹雄. 波多野弥生ら: ヒト中毒症例の事後推定. 厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業) 平成 17 年度分担研究報告書. 227-264, 2006.

資料23

調査田「事後評価の必要な物質による急性中毒に関する調査研究費」
フグ(テトロドトキシン)用 症例収費用資料(フアクトシート)

フグ(テトロドトキシン)

[症例収費用目的]

テトロドトキシンは、フグだけでなくハヤセ貝等、分類上かけ離れた生物種に広く分布し、その毒は食物連鎖に由来するものと考えられる⁹⁾。
ナトリウムイオンチャンネルに作用し、ナトリウムイオンの透過性を障害することにより、運動・知覚・自律神経の全てが遮断される。死因は、通常、呼吸筋の麻痺による呼吸停止である⁹⁾。
臨床症状により重症度分類がなされているが、意識がある場合でも麻痺のために呼びかけや痛みを反応できなことがあるため、客観的な評価法が必要である。客観的な評価法として、今のところ、脳波所見⁹⁾や毒性脳幹反応所見⁹⁾が報告されている。

本研究では、テトロドトキシンを持つ生物のうち、フグによる症例を血中濃度とともに収集し、重症例における事後評価を行う。

[フグについて]⁹⁾

- マフグ科のものに限られる。普通 13 種が食用にされる。サハフグ、カマフグ以外は多少とも毒をもつ。トラフグ、シヨウサイフグ、マフグ、アカマフグなどは食用にされることも多く毒性も強い、南方産フグは筋肉と皮に毒性をもた毒性が強いものが多い。
- 季節変化(12~6月)に毒性が強いおよび個体差がある。
- 卵巣、肝臓の毒性がもっとも強く、出現頻度も高い。2g でヒトに致死的なこともある。ついで皮、腸に多く、精巣、肉も有毒のことがある。

[中毒事故の発生状況について]

- 科審研資料「薬物による中毒事故等の発生状況」による中毒事例発生状況⁹⁾⁷⁾⁸⁾

2001年	1件
2002年	6件
2003年	1件
- 日本中毒情報センターにおける受信状況⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾

2003年	11件(医療機関10, 一般市民1)
2004年	8件(医療機関5, 一般市民3)
2005年	12件(医療機関10, 一般市民2)

 - フグの問い合わせは、医療機関からの問い合わせが8割以上である。
 - 患者の年齢層は、9割以上が20歳以上の成人や高齢者である。
- American Association of Poison Control Centers における受信状況¹⁰⁾¹¹⁾¹⁴⁾
該当項目なし
- 食中毒発生状況¹²⁾

2002年	事件数 37件	患者人数 56人	死者 6人
2003年	事件数 38件	患者人数 50人	死者 3人
2004年	事件数 44件	患者人数 61人	死者 2人

[これまでの症例検討状況]

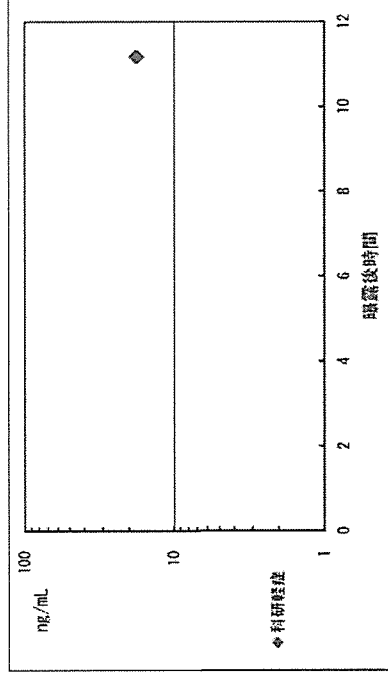
平成 15-17 年度 厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業)化学物質リスク評価におけるヒトデータの利用に関する研究(主任研究者:杉本順)において、ヒト中毒症例の事後推定(分担研究

厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業)「化学物質リスク管理におけるヒトデータの利用に関する研究」研究費
財団法人日本中毒情報センター

資料23

調査田「事後評価の必要な物質による急性中毒に関する調査研究費」
フグ(テトロドトキシン)用 症例収費用資料(フアクトシート)

者:白川洋一)として検射を行った。前方視的に収集した中毒症例のうち、フグについては、軽症の1例が登録された¹⁶⁾。



[文献]

- 山崎幹夫、中嶋輝明、伏谷伸宏、天然の毒一草毒・毒虫・毒魚一、100-106 1985.
- Tetrodotoxin. Klucco RK (Ed): POISINDEX® System. Thomson Micromedex, Greenwood Village, Colorado (vol.131 expired,3/2007).
- 富江久、本多啓介、白川洋一、重症フグ中毒の1例 フグ中毒の意識障害の判定方法について、中毒研究、1989; 2: 181-184.
- 小林裕之、白川洋一、西山隆ら、重症フグ中毒の1例 意識障害判定方法における EEG, ABR の有用性、中毒研究、1995; 6: 279-284.
- 日本中毒情報センター、改訂版 症例で学ぶ中毒事故とその対策、1995.
- 科学警察研究所、科審研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第 45 報、2003.
- 科学警察研究所、科審研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第 46 報、2004.
- 科学警察研究所、科審研資料 薬物による中毒事故等の発生状況 第 47 報、2005.
- 日本中毒情報センター、2003 年受信報告、中毒研究、2004; 17: 179-203.
- 日本中毒情報センター、2004 年受信報告、中毒研究、2005; 18: 185-195.
- 日本中毒情報センター、2005 年受信報告、中毒研究、2006; 19: 173-203.
- Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2002 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2003; 21:353-421.
- Watson WA, Litovitz TL, Klein-Schwartz W, et al. 2003 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2004; 22:335-404.
- Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2004 Annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2005; 23:589-666.
- 厚生労働省、平成 14~16 年食中毒発生状況。http://www.mhlw.go.jp/topics/kyokushu/index.html.
- 白川洋一、原敏裕、坂多野弥生ら:ヒト中毒症例の事後推定、厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業)平成 17 年度分担研究報告書、227-264、2006.

厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業)「化学物質リスク管理におけるヒトデータの利用に関する研究」研究費
財団法人日本中毒情報センター

資料24

調査日「予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査」
コルヒチン用 症例収集用資料(フアクトシート)

コルヒチン

【症例収集目的】

コルヒチンは痛風の治療薬として、また、細胞の糸状分裂抑制剤として実験等で使用されている。身近な植物にも含まれており、誤食により重篤な中毒を起こすことが多い¹⁾。

細胞内の微小管タンパク質コリンに可逆的に結合して、紡錘体の形成を阻害するため糸状分裂を抑制する。消化管、骨髄、上皮細胞等の細胞分裂が旺盛に行われている臓器に障害が現れやすい¹⁾。重篤な場合、骨髄抑制や呼吸停止等の致死的な症状を発症するため、客観的な重症度の評価法の確立が必要と考えられる。

本研究では、コルヒチン含有植物による症例を血中濃度とともに収集し、重症例における予後評価を行う。

【コルヒチン含有する植物について】

- ・ イヌサフラン: Autumn Crocus, Meadow Saffron, コルチカム、コルヒクムシ、ノサフラン、マキハハサフランともいう。コルヒチン及びコルヒチンの構造に類似のアルカロイド類を全草に含む。特に球根と種子に多く、球根に0.3~0.6%、種子に0.2~0.8%、花に0.1%含有される¹⁾²⁾³⁾。
- ・ グロリオサ: Glory Lily, キツネユリ、グローリーリリー、ユリグアルマともいう。コルヒチン、数種のアルカロイドを全草に含む。特に球根に多く、0.06~0.3%含有される。球根はヤマイモやサツマイモに似ている¹⁾²⁾³⁾。
- ・ サンダーニア・オーランドチアカ: 南アメリカ原産の多年生草木。葉先には巻きヒゲがある。花は6~8月に咲き、黄色の風鈴様である²⁾。
- ・ リットニア: 南アメリカ東部に分布する隣接をもつ多年草。花は5~7月に咲き、オレンジ色。果実は丸く赤く熟す²⁾。

【中毒事故の発生状況について】

1. 科警研資料「薬物による中毒事故等の発生状況」による中毒事例発生状況⁴⁾⁵⁾⁶⁾

- 2001年 1件
 - 2002年 0件
 - 2003年 1件
- ##### 2. 日本中毒情報センターにおける受償状況⁷⁾⁸⁾⁹⁾

- コルヒチン含有植物
- 2003年 2件(医療機関 2, 一般市民 0)
- 2004年 3件(医療機関 3, 一般市民 0)
- 2005年 1件(医療機関 0, 一般市民 1)

- ・ コルヒチン含有植物の問い合わせは、医療機関からの問い合わせが8割以上である。
- ・ 植物の種類は、イヌサフランやグロリオサがある。
- ・ 高齢者や成人がヤマイモやゴボウなどの根菜類と誤認して摂取する事故が多い。

3. American Association of Poison Control Centers における受償状況¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾

- 2002年 コルヒチン含有植物 12件 うち故意 0, 医療機関で治療 1, 重症 0, 死亡 0
- 2003年 コルヒチン含有植物 11件 うち故意 0, 医療機関で治療 3, 重症 0, 死亡 0
- 2004年 コルヒチン含有植物 22件 うち故意 0, 医療機関で治療 1, 重症 0, 死亡 0

4. 医学中央雑誌検索結果

厚生労働科学研究費補助金「毒物質リスク研究事業」毒物質リスク管理におけるデータベースの利用に関する研究(研究班)
財団法人日本中毒情報センター

資料24

調査日「予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査」
コルヒチン用 症例収集用資料(フアクトシート)

医中誌 web Ver.4 で1983~2006年の間に、「コルヒチン」死亡(若キーワード)に国内の症例報告を検索したところ、コルヒチン含有植物の摂取による死亡例は4例(3例は高齢者、1例は成人)であった。

【文献】

- 1) 日本中毒情報センター. 改訂版 症例で学ぶ中毒事故とその対策. 1995.
- 2) Plants-Colechicine. Kinsco RK (Ed): POISINDEX® System. Thomson Micromedex, Greenwood Village, Colorado (vol.131 expires[3/2007]).
- 3) Finnie, J F and Van Staden, J. Isolation of colchicine from *Sandersonia aurantiaca* and *Gloriosa superba*. Variation in the alkaloid levels of plants grown in vivo. *Journal of Plant Physiol.* 138: 691-695, 1991.
- 4) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況. 第45報. 2003.
- 5) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況. 第46報. 2004.
- 6) 科学警察研究所. 科警研資料 薬物による中毒事故等の発生状況. 第47報. 2005.
- 7) 日本中毒情報センター. 2003年受償報告. 中毒研究. 17: 173-203. 2004.
- 8) 日本中毒情報センター. 2004年受償報告. 中毒研究. 18: 165-195. 2005.
- 9) 日本中毒情報センター. 2005年受償報告. 中毒研究. 19: 173-203. 2006.
- 10) Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2002 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. *Ann J Emerg Med.* 21: 353-421. 2003.
- 11) Watson WA, Litovitz TL, Klein-Schwartz W, et al. 2003 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. *Ann J Emerg Med.* 22: 335-404. 2004.
- 12) Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC Jr, et al. 2004 Annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. *Ann J Emerg Med.* 23: 589-666. 2005.

厚生労働科学研究費補助金「毒物質リスク研究事業」毒物質リスク管理におけるデータベースの利用に関する研究(研究班)
財団法人日本中毒情報センター

資料 25 倫理審査委員会の審査申請用資料

厚生労働科学研究費補助金 化学物質リスク研究事業

「家庭用化学製品のリスク管理におけるヒトデータの利用に関する研究(主任研究者:吉岡敏治)」調

査B. 予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査

倫理審査用資料

研究計画書	(7 枚)
別紙 1 急性中毒症例 発生連絡票	(1 枚)
別紙 2 有機リン用急性中毒症例調査用紙 (見本)	(7 枚)
別紙 3 有機リン用 生体試料の採取・保存法 (見本)	(1 枚)
患者様への説明書	(4 枚)
同意書	(1 枚)
同意撤回書	(1 枚)

平成 18 年 12 月

厚生労働科学研究費補助金化学物質リスク研究事業

「家庭用化学製品のリスク管理におけるヒトデータの利用に関する研究」研究班

研究計画書

1. 研究題目名

家庭用化学製品のリスク管理におけるヒトデータの利用に関する研究

調査B. 予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査

[平成18年度厚生労働科学研究費補助金（化学物質リスク研究事業）による多機関共同研究

分担研究課題：研究計画と総括および医療機関受信事例の調査と急性中毒症例の収集（吉岡敏治）、急性中毒症例の予後推定（白川洋一）]

2. 研究の背景

新規化合物が次々と市場に登場する一方、化学物質がヒトへ及ぼす影響や毒性の予測は、動物実験の制限などの流れから近年ますます困難な状況になっている。このリスク評価の観点においてヒト症例データの蓄積と解析は欠かせないものとなりつつあり、世界的にもInternational Programme on Chemical Safety (IPCS : WHO, ILO, EPNの協同プログラム)を中心に化学物質のリスク評価のためのヒト症例収集が検討されている。一方、ヒト症例データをリスク評価のための解析対象とするには、解析するに足る症例情報と十分な症例数を確保することが不可欠であるが、急性中毒では発生頻度は高いものの、原因物質が多岐にわたるため、ポイントを絞ってプロスペクティブに収集することが重要であると考えられる。これらを背景に、先に実施した、平成15-17年度厚生労働科学研究費補助金（化学物質リスク研究事業）「化学物質リスク評価におけるヒトデータの利用に関する研究（主任研究者：杉本侃）」においては、原因化学物質の血中濃度等の分析値を含むヒト急性中毒症例に関して、全国的に、かつ統一フォーマットで収集するシステムを構築し、物質を限定せず広く収集した。

本研究では、先の研究をさらに効果的に進めるべく、疫学的評価および重症例評価の観点から、調査A.『家庭用化学製品による急性中毒に関する全症例調査』、調査B.『予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査』の2点に関し、先の研究で構築したインターネットを介して急性中毒症例を迅速に網羅的に収集できるシステムを利用することにより、全国規模で収集する。それによって、調査Aでは、家庭用品の製品群ごとのリスク検討や評価、また典型例や特異例など示唆に富む症例の抽出を行うことができる。一方、調査Bでは、収集した急性中毒症例の分析値と臨床症状を比較検討し、原因化学物質あるいは代謝産物の血中濃度から発現症状や重症度を予測したり、体内動態をシミュレーションしたりすることにより予後を推定する等、ヒトデータを利用した化学物質のリスク評価手法を開発することができる。さらに、こうした研究結果は、医療行政面では全国における中毒事例（健康被害事故）の実態の把握、一般市民へは化学物質による健康被害を防ぐための啓発活動、医療機関へは中毒患者の予後推定や治療のための情報提供、企業へは化学物質の安全管理、一般商品の改良の指導等の波及的効果が期待され、国民の安全な生活確保に寄与し得る。

以下、調査B.『予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査』にかかる部分に限定して記載する。

3. 研究実施体制

3_1 研究代表医師

研究代表者・実施責任者：吉岡敏治 大阪府立急性期・総合医療センター 医務局長

所属先住所：〒558-8558 大阪府大阪市住吉区万代東3-1-56

TEL：06-6692-1201 FAX：06-6695-3399

3_2 研究計画作成委員

研究代表者：吉岡敏治 大阪府立急性期・総合医療センター 医務局長
研究班員：白川洋一 愛媛大学医学部救急医学 教授
研究班員：奥村徹 順天堂大学医学部救急・災害医学教室助教授
研究班員：嶋津岳士 大阪大学大学院医学系研究科救急医学 助教授
研究班員：大橋教良 筑波メディカルセンター病院 副院長兼救急部部长
研究班員：黒木由美子 (財)日本中毒情報センター つくば中毒110番 施設長
研究班員：遠藤容子 (財)日本中毒情報センター 大阪中毒110番 施設長

3_3 症例収集機関

以下の医療機関から本研究への参加機関を募る。ただし、本研究への参加にさいして、本研究計画書および説明文書等が各機関の倫理審査委員会、機関審査委員会 (IRB; Institutional Review Board)、あるいは臨床研究の審査委員会等で承認されていなければならない。

- 1) 救命救急センター
- 2) 大学附属病院の救急部門
- 3) その他、重症急性中毒患者を扱う医療機関

3_4 試料分析機関

3_4_1 一般臨床検査および一部の薬毒物分析

ヒト急性中毒症例収集に協力する各医療機関の検査室等

3_4_2 特殊定量分析

協力分析機関：ヒト生体試料を用いた精密定量分析を行っている日本全国の研究機関のうち、日本中毒情報センターの呼びかけに応じていただける機関。
現在、リストアップ作業の途中である。

3_5 データマネジメント委員会

データマネジメント委員会を日本中毒情報センター内におき、データの保管・管理、症例識別番号の暗号化およびキーコードの保管、各症例の取り扱い等を検討する。その委員は7名の研究班員 (上記 3_2 研究計画作成委員) が兼務し、その業務には日本中毒情報センター職員が協力する。

4. 研究の目的

本研究の第一の目的は、予後評価に必要な12物質 (群) による重症例に関して、先の研究で構築したインターネットを介して急性中毒症例を迅速に網羅的に収集できるシステムを利用して、原因化学物質や代謝産物の血中濃度とともに全国規模で収集することである。症例収集にあたるのは、全

国の救命救急センター、大学附属病院、その他の重症急性中毒患者を扱う医療機関が担当し、一方、特殊な化学物質の定量分析にあたるのは、協力分析機関のネットワークである。

収集された急性中毒症例のデータは、データマネジメント委員会による厳格な管理のもと、さらに多くの研究者の協力により、以下のような目的に利用される。1) 分析値と臨床症状を比較検討し、原因化学物質あるいは代謝産物の血中濃度から発現症状や重症度を予測する手法の確立、2) 体内動態をシミュレーションすることにより予後を推定する手法の確立、3) 急性化学中毒の疫学的研究、4) その他、ヒトデータを利用した化学物質のリスク評価に関する研究。

5. 対象

5_1 対象集団：

予後評価の必要な下記12物質（群）による重症例（入院加療を要した症例）であり、除外基準に該当しないもの。

医薬品 : 1. アセトアミノフェン、2. サリチル酸(アスピリン)、3. カフェイン
4. 三環系抗うつ薬(アモキサピン、アミトリプチリン、ノルトリプチリン、
イミプラミンのみ)

農薬 : 5. 有機リン(MEP, マラソンのみ)、6. グリホサート

工業用品 : 7. エチレングリコール、8. メチルアルコール、9. フッ化水素(全身曝露のみ)

自然毒 : 10. トリカブト(アコニチン)、11. フグ(テトロドトキシン)、
12. コルヒチン(植物のみ)

5_2 選択基準

急性中毒症例調査用紙の記入と提供、および血液等の検体採取と検体の化学物質の分析に関し、被験者（患者）または代理者（家族等）が同意した急性中毒症例

5_3 除外基準

- ・被験者（患者）または代理者（家族等）の同意が得られない症例
- ・慢性中毒症例
- ・医薬品の副作用等のうち、常用量での有害作用

6. 被験者の同意に関する事項

6_1 説明書および同意文書、同意撤回書

基準となる説明書、同意文書、同意撤回書を作成した。各医療機関の倫理審査委員会等の指示に応じて、基準文書を適宜改変したものを用いる。

6_2 同意取得の時期と方法

主治医が、被験者（患者）または代理者（家族等）に対して、治療開始後で本研究に参加する前に、説明文書、同意書、同意撤回書を提示し、十分に説明する。

本研究への参加の同意は、被験者（患者）または代理者（家族等）の自由意思により、文書で得る。

6_3 説明内容

1) 研究目的について

本研究の目的は、化学物質の有害性の評価に、従来のような動物の毒性からヒトの毒性を推定する方法ではなく、ヒトにおける原因化学物質や代謝産物の血中濃度等を含む急性中毒症例のデータを収集し、化学物質のヒトに対する有害性を評価する方法と体制をつくることである。この研究により、医療行政では、全国における中毒事例（健康被害事故）の実態を把握でき、一般市民へは化学物質による健康被害を防ぐための啓発活動、医療機関へは中毒患者の予後推定、治療法確立のための情報提供、企業へは化学物質の安全管理、一般商品の改良の指導等が行えるようになり、国民の安全な生活の確保に寄与することが期待される。

2) 研究方法について

- ・ 被験者（患者）から採血し血液試料を保存する。さらに、原因物質確定のため、吐物、胃洗浄液等も保存されることがある。凍結保存された試料は医療機関から直接、分析を担当する協力分析機関に送付され、原因化学物質および測定可能な活性代謝物についての定量分析が行われる。なお、試料には識別番号が付され、匿名化される。
- ・ 臨床経過や臨床検査値等の臨床データは一連の治療が終了した後に、インターネットあるいはスタンドアロン型データベースへの入力、急性中毒症例調査用紙（別紙2）の郵送のいずれかの方法で、医療機関から日本中毒情報センターへ登録される。
- ・ 日本中毒情報センターは各症例に暗号化された識別番号をつけ、データを管理する。
- ・ 収集された症例データは、原因化学物質や代謝産物の血中濃度と、発現した症状、異常検査値、重症度等との関連性等について詳細な分析に供される。
- ・ 研究結果、研究報告書等（プライバシーに関する項は削除）を日本中毒情報センターから、医療機関へ報告することがある。

3) 予期される不利益について

- ・ 採血による身体へ侵襲、疼痛等がある。

4) 予期される利益について

- ・ 中毒の原因となった化学物質が確定される可能性が高い。
- ・ 早期に分析ができればという条件付きだが、最適な治療法の選択に役立つ可能性がある。

5) 研究への参加・撤回について

- ・ 本研究への参加は自由意思であり参加/不参加または同意撤回によって、被験者（患者）が临床上の不利益を受けることはない。

6) 研究結果の利用について

- ・ 本研究登録前に実施した検査データ等（すなわち、カルテに記載された情報）を利用する場がある。
- ・ 本研究結果は、各研究員により検討され、研究報告書等として公表される。

7) プライバシーの保護について

- ・ 本研究によって収集される個人情報 は厳格に管理される。
- ・ 本研究結果が公表される場合、プライバシーに関する秘密は保全される。

8) 経済的負担について

- ・ 本研究へ参加することによって、経済的な負担あるいは不利益が生じない。

7. 被験者の登録

7.1 登録方式

中央登録方式

日本中毒情報センターにて、データマネジメント委員会により症例識別番号（暗号化）が登録される。

7.2 医療機関による症例データ登録までの手順

1. 被験者（患者）が医療機関に受診する。
2. 日本中毒情報センターへ、症例発生連絡票（別紙1）をファクシミリまたは電子メールにて送付する。
3. 連絡票を確認次第、日本中毒情報センターから電話で連絡が入るので、付加された識別番号を確認し、必要資料一式をインターネットからのダウンロード、電子メール添付またはファクシミリ送信等の方法で入手する。
4. 被験者（患者）または代理者（家族等）に研究内容を説明し、同意書をいただく。
5. 被験者（患者）から採血する（原因物質確定のため、吐物、胃洗浄液も保存する）。生体試料は冷凍保存の上、指定された協力分析機関に送付する。
6. 急性中毒症例調査用紙（別紙2）に症例を記録する。
7. 治療が終了した時点で、インターネットあるいはスタンドアローン型データベースへの入力、急性中毒症例調査用紙（別紙2）の郵送のいずれかの方法で、症例データを登録する。
8. 分析結果が日本中毒情報センターから連絡される。なお、緊急分析ではないため報告時期は、一定ではない。

7.3 データマネジメント委員会による症例データの収集と固定、管理

1. 医療機関からファクシミリまたは電子メールにて送られた症例発生連絡票（別紙1）により、症例の発生を確認。
2. 連絡票が送付された段階で、症例に暗号化された識別番号をつける。医療機関に電話連絡し、必要資料一式を、医療機関の事情に合わせて、インターネットからのダウンロード、電子メール添付またはファクシミリ送信等の方法で送付する。合わせて協力分析機関へも連絡する。
3. その後、インターネットあるいはスタンドアローン型データベースへの入力、急性中毒症例調査用紙（別紙2）の郵送のいずれかの方法で、医療機関から症例データが登録される。
4. 協力分析機関から報告された分析結果について、医療機関に連絡するとともに、症例データに追加する。
5. データマネジメント委員会による不適格症例の排除。
6. 症例収集データベース（マイクロソフトアクセス）へ登録。なお、登録者、閲覧者は、データマネジメント委員会が定める個別の認証番号等で制限する。
7. 急性中毒症例用紙、分析結果報告用紙等はデータマネジメント委員会で、施錠可能な書庫に保管する。

8. 分析試料に関する事項

8_1 試料の採取、保存、送付等

試料の採取、保存、送付：別紙3のプロトコールにより採取、保存、および送付する。

試料保管法：協力分析機関においては、データマネジメント委員会で暗号化された試料番号が明記された試料を、施設ができる部屋の-20℃冷凍庫に、保管する。

試料の廃棄：協力分析機関の分析担当者は、分析結果を報告した後、試料を適切な方法で速やかに廃棄し、廃棄記録を保存する。

8_2 試料の分析

- ・ 日本中毒情報センターは、原因物質群ごとに分析を担当する機関を調整する。
- ・ 分析手法は目標物質によって異なるため、別個に検討する。

8_3 分析の費用

- ・ 特殊定量分析にかかる費用は研究資金より支払われ、症例収集機関および患者が負うことはない。

8_4 分析結果の報告

- ・ 協力分析機関の分析担当者は、分析結果を日本中毒情報センターへ文書にて速やかに報告する。

9. 研究結果の解析

収集されたヒト急性中毒症例データは、日本中毒情報センターから各研究班員へ送付され、個別にあるいは合同で、以下を検討する。

- ・ ヒト急性中毒症例の予後推定：収集された症例の分析値から、原因化学物質や代謝産物の血中濃度と毒作用のノモグラムを作成する。あるいは、摂取量が明らかな症例の血中濃度曲線から、摂取量が不明の症例について体内動態シミュレーションを行う。こうした中毒症例の予後の推測が毒物の定量分析によって可能かどうか検討を行う。
- ・ ヒト急性中毒症例からのリスク評価：収集されたヒト中毒症例から化学物質のリスク評価が可能かどうか、毒性学的立場から評価し検討を行う。
- ・ 急性化学中毒の疫学的検討

10. 研究結果の報告

被験者（患者）の血液試料等の分析結果は、分析終了後、日本中毒情報センターから各医療機関の担当者へ報告される。なお、緊急分析ではないため報告時期は、一定ではない。

研究報告書は、研究終了後、日本中毒情報センターから各医療機関へ送付される。

11. 研究の倫理的配慮

11_1 倫理審査委員会等

本研究計画書について、その倫理的および科学的妥当性が各機関の倫理審査委員会、機関審査委員会（IRB；Institutional Review board）、あるいは臨床研究の審査委員会等で審査され、承認される。

11_2 被験者（患者）の人権保護

- ・ 本研究への参加あるいは離脱にさいして、被験者（患者）あるいは代理者（家族等）の自由な意思決定が保証される。とくに、本研究への参加/不参加が患者の治療に影響しないことが保証される。
- ・ データマネジメント委員会は、原資料あるいは作成されたデータベースの閲覧にあたり、被験者のプライバシーを保全する。また研究結果が公表される場合も、被験者の身元の秘密を保全する。

財団法人日本中毒情報センター
大阪中毒110番 24時間対応窓口 行き
FAX:072-726-9929

急性中毒症例 発生連絡票

— 調査B「予後評価の必要な物質による急性中毒に関する重症例調査」用 —

調査対象の12物質(群)による急性中毒症例の発生を把握した時点で、
本紙のワク内に記入の上、上記までFAXまたは電子メールで送信して下さい。 症例番号

施設名	記入年月日: 200 年 月 日				
所属	連絡者名				
電話番号	FAX番号		e-mail		
患者識別 (イニシャル等)	年齢	歳	カ月	性別	1. 男 2. 女
調査対象物質 (該当するものに○)	医薬品 B01. アセトアミノフェン		B02. サリチル酸(アスピリン)		
	B03. カフェイン		B04. 三環系抗うつ剤 (アモキサピン, アミトリプチリン, ノルトリプチリン, イミプラミンのみ)		
	農薬 B05. 有機リン(MEP(スミチオン)、マラソンのみ)		B06. グリホサート		
	工業用品 B07. エチレングリコール		B08. メチルアルコール		
	B09. フッ化水素(全身曝露のみ)				
	自然毒 B10. トリカブト(アコニチン)		B11. フグ(テトロドトキシン)		
	B12. コルヒチン(植物のみ)				
中毒起因物質 * 複数の場合は 全て記入下さい。 * 不明のときは 主訴を記入下さい。	物質名(一般名または商品名、および用途名)				量
曝露経路(複数可)	1. 経口 2. 吸入 3. 経皮 4. 眼 8. その他() 9. 不明				
発生時刻	受診前 1: 0時間以上~1時間未満 2: 1~2時間 3: 2~3時間 4: 3~4時間 5: 4~5時間 6: 5~6時間 7: 6~7時間 8: 7~8時間 9: 8~24時間 10: 24時間以上				
状況	1. 故意 2. 不慮 8. その他() 9. 不明				
受診日時	200 年 月 日 時 分(24時間表記) * 電話相談のみの場合は、電話を受信した日時				
受診経由	1. 中毒発生後初診 2. 他の医療機関からの転送				
重症度(予想)	1. 無症状 2. 軽症(外来処置のみ、経過観察程度) 3. 中等症(内科的に一般病棟に入院加療を要する程度) 4. 重症(集中治療、手術を要する) 5. 死亡				
その他					

有機リン用急性中毒症例調査用紙
MEP(スミチオン®)・マラソン

基本情報

記入年月日 20 年 月 日

施設名											
記入者名											
記入者所属	連絡先TEL										
患者	年齢	歳	カ月	男・女	体重()kg	職業()					
既往症の有無	1. 無, 2. 有(), 9. 不明										
中毒原因物質 例) マラソン乳剤50	商品名	量(単位もあわせて)									
	有効成分	1. MEP(スミチオン®), 2. マラソン				含有量	%				
	剤型	1. 液体 [1. 液剤, 2. 乳剤, 3. マイクロカプセル剤, 4. 油剤, 8. その他()] 2. 固体 [1. 水和剤, 2. 粉剤, 3. 粉粒剤, 8. その他()], 9. 不明									
	情報源	1. 自己申告, 2. 目撃者の申告 [1. 家族や知人, 8. その他()] 3. 状況証拠 [1. 家族や知人, 2. 救急隊, 3. 警察, 8. その他()]									
	現物持参	1. なし, 2. あり [1. ボトル, 2. ラベル, 3. 取扱説明書, 8. その他()]									
経路	1. 経口, 2. 吸入, 3. 経皮, 4. 眼, 98. その他(具体的に), 99. 不明										
発生年月日	1. 確定の場合 20 年 月 日 時 分 (24時間表記) 2. 推定の場合 20 年 月 日 時 分~ 月 日 時 分の間 9. 不明										
発生場所	1. 居住内, 2. 仕事場, 3. 医療施設, 4. 高齢者施設, 5. 学校・幼稚園・保育所, 6. 屋内の公共スペース, 7. 車内, 8. 屋外, 98. その他, 99. 不明 具体的に()										
状況	1. 不慮 [1. 労災, 2. 医療上の事故, 3. その他の誤使用, 8. その他の不慮の事故, 9. 不明] 2. 故意 [1. 自殺企図・自傷行為, 2. 医療上の事故, 3. その他の誤使用, 4. 乱用, 6. 悪意による事故, 9. 不明] 3. その他(具体的に), 9. 不明										
現病歴 ／曝露状況											
受診年月日	20 年 月 日 時 分(24時間表記)										
症状の有無	来院前(主訴)	1. 無, 2. 有, 9. 不明									
	来院時(初診時所見)	1. 無, 2. 有									
	初診時	体温	℃	血圧	/	脈拍数	/分	呼吸数	/分	意識レベルGCS=E()V()M()	
	来院後(経過中症状)	1. 無, 2. 有									
処置の有無	来院前	1. 無, 2. 有, 9. 不明									
	来院後	1. 無, 2. 有									
診断											
症状との因果関係	1. 無, 2. 有→(), 9. 不明										
入院期間	20 年 月 日~20 年 月 日										
外来通院期間*	20 年 月 日~20 年 月 日 *退院後フォローを含む										
転院有無	1. 無, 2. 有→転院目的 1. 重症管理, 2. 略治フォロー, 3. 中毒以外の基礎疾患の治療, 8. その他(具体的に)										
転帰	1. 完治, 2. 略治, 3. 死亡, 9. 不明 死亡の場合 死亡年月日・時刻 月 日 時 分 死因:										
後遺症の有無	1. 無, 2. 有→(), 9. 不明										
重症度(概略)	1. 無症状, 2. 軽症(外来処置のみ、経過観察程度), 3. 中等症(内科的に一般病棟に入院加療を要する程度), 4. 重症(集中治療、手術を要する), 5. 死亡										

有機リン用急性中毒症例調査用紙
MEP(スミチオン®)・マラソン

症状 1

器官別	登録症状 (該当するものに○)	症状・徴候 (該当するものに○)	有無	出現年月日・時刻	消失年月日・時刻	特記事項
曝露時の 刺激症状・ 不定愁訴	呼吸器の刺激症状	鼻汁/鼻閉/鼻かぜ/くしゃみ/咳嗽/呼吸困難 /胸部不快感(吸入)/咳痰	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	消化器系の刺激症状	悪心/嘔気/嘔吐/食欲不振/腹部不快感/胸 部不快感(経口)	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	神経系の刺激症状	頭痛/頭重/めまい/耳鳴り	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	顔面紅潮	顔面紅潮/発汗/冷汗/四肢温感	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	顔面蒼白	顔面蒼白/倦怠感/疲労/四肢冷感	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	発熱 [体温は特記事項へ]	悪寒/発熱/高体温	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	失禁	尿失禁/便失禁	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
呼吸器 症状	頻呼吸 [呼吸数は特記事項へ]	頻呼吸/過呼吸	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	呼吸抑制 [呼吸数は特記事項へ]	呼吸抑制/呼吸数減少/低換気/無呼吸/窒息 /クスマウル大呼吸	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	咽頭・喉頭浮腫	咽頭・喉頭浮腫/声門浮腫/咽頭・喉頭攣縮/上 気道浮腫	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	喘息様発作	喘息様発作/喘息/喘鳴/気管支攣縮/気管支 痙攣	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	湿性ラ音	湿性ラ音	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	呼吸筋麻痺	呼吸筋麻痺/呼吸麻痺	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	呼吸不全	呼吸不全/ARDS	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	肺水腫	ピンクの泡沫状痰	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
循環器 症状	頻脈 [脈拍は特記事項へ]	頻脈	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	徐脈 [脈拍は特記事項へ]	徐脈	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	不整脈(EKGなし)	不整脈	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	高血圧 [血圧は特記事項へ]	高血圧/血圧上昇	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	低血圧 [血圧は特記事項へ]	低血圧/血圧低下/ショック/脈拍微弱	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	心不全	心不全/心筋障害/心機能不全/うっ血性心不 全	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
消化器系 症状	口臭	金属臭/にんにく臭/フェノール呼気臭/アーモン ドオイル臭/ニコチン臭	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	口腔粘膜異常	口腔内浮腫/口内粘膜の発赤/口腔・咽頭粘膜 の充血/口内びらん/口腔の粘膜欠損/口腔内 黄白色潰瘍形成/口腔内出血/歯肉に青い線/ 舌潰瘍/咽頭粘膜のびらん/口内炎/舌炎/歯 肉炎/黒毛舌症/唾液腺炎/咽頭炎	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	唾液分泌異常	唾液分泌過多/流涎/唾液・消化液の分泌低下	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	嘔吐 (経口時の一般症状と区別)	激しい嘔吐/頻回の嘔吐	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	下痢	軟便/粘液便/粘血便/下痢	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	消化管出血	消化管出血/吐血/血便/血性下痢/タール便 /下血	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	腹痛	吃逆/胸やけ/おくび(げっぷ)/上腹部不快感/ 下腹部不快感/心窩部圧迫感/腹部膨満感/心 窩部痛/上腹部痛/腹部痙攣/腹部痙攣/胃痙 攣/子宮収縮/流産	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	腸蠕動亢進	鼓腸	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	脾臓の異常	脾炎	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	脾腫	脾腫	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
神経・精神 症状	意識障害 [意識レベルは特記事項へ]	意識障害/興奮/酩酊/傾眠/嗜眠/昏迷/昏 睡/中枢神経抑制	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	精神症状	せん妄/パニック/不安/錯乱/興奮多幸 症	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	

有機リン用急性中毒症例調査用紙
MEP(スミチオン®)・マラソン

症状 2

器官別	登録症状 (該当するものに○)	症状・徴候 (該当するものに○)	有無	出現年月日・時刻	消失年月日・時刻	特記事項
	感覚異常	四肢しびれ感/末梢の灼熱感/知覚異常/先端疼痛症/知覚鈍麻/知覚脱失/固有感覚障害(触覚・振動感覚の減弱)/末梢神経炎	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	ギランバレー症候群	ギランバレー症候群	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	痙攣	痙攣/振戦/ふるえ/ミオクローヌス様の痙攣/テタニー/強直性発作/ミオクローヌス	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	筋線維性攣縮	筋線維性攣縮	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	腱反射減弱	深部腱反射の減弱	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	運動失調	運動失調/協同運動失調/パーキンソン症候群/舞蹈病/躁躍病/歩行失調/判読しにくい筆跡	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	筋力低下	筋力低下/脱力/筋の緊張低下/弛緩性麻痺/四肢麻痺/不全麻痺	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
眼症状	視力障害	視力障害/一過性の盲目/視野狭窄/複視/視界の白色化/霧視/弱視/失明	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	羞明・眼痛	羞明/眼痛	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	縮瞳	縮瞳	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	角膜・結膜異常	角膜刺激症状/眼球穿孔/結膜刺激症状/結膜炎/流涙/充血	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
耳鼻咽喉症状	口腔粘膜刺激症状	咽頭痛/粘膜浮腫/粘膜腐食	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	鼻粘膜刺激症状	鼻漏/刺激症状/充血/鼻出血/紅斑/浮腫/鼻中隔潰瘍・穿孔	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
皮膚症状・その他	皮膚の異常	湿疹/紅斑/出血斑/落屑/蕁麻疹/塩素性そう/丘疹/紅色粟粒疹/水疱/蜂巣炎/黄斑/白斑/脱色/接触性皮膚炎/皮膚潰瘍/熱傷/乾燥/発赤/浮腫/壊死	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
検査の異常	肝由来酵素異常	GOT上昇/GPT上昇/LDH上昇/ALP上昇	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	筋由来異常	ミオグロビン血症/CPK(CK)上昇/横紋筋融解	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	腓酵素異常	アミラーゼ値の上昇/高アミラーゼ血症	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	ビリルビン異常	直接ビリルビン上昇/間接ビリルビン上昇	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	コリンエステラーゼ異常	Ch-E低下/Ach-E低下/赤血球真性Ch-E低下	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	高血糖	高血糖	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	低血糖	低血糖	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	白血球増多	白血球増加/白血球増多/好酸球増多症/単球増多症/白血病	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	出血傾向	出血傾向/斑状出血/FDP上昇/PT延長/PTT延長/低プロトロンビン血症/血小板減少/DIC/血管内凝固	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	アシドーシス	代謝性アシドーシス/乳酸アシドーシス/呼吸性アシドーシス/高二酸化炭素血症/腎尿細管性アシドーシス	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	血尿	血尿	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	着色尿	ビリルビン尿/(胆汁色素尿)/ミオグロビン尿症/ポルフィリン尿	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	尿定性テスト異常	蛋白尿/アルブミン尿/アミ/酸尿/酸性尿/糖尿	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	胸部レントゲン異常	胸部レントゲン異常/心陰影拡大/肺水腫/肺炎/気管支炎/気管支肺炎/化学性肺炎/気管支拡張/気道分泌の増加/肺紋理の異常/増強/無気肺/間質性肺炎/肺線維症	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	心電図上 不整脈	不整脈/伝導障害/S-Aブロック/A-Vブロック/房室解離/脚ブロック/心房細動/心房粗動/上室性期外収縮/心室性期外収縮/心室粗動/心室細動	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
	内視鏡上 消化管粘膜病変	消化管粘膜病変/食道炎/急性胃腸炎/びらん/食道びらん/胃粘膜びらん/十二指腸のびらん/潰瘍/出血/胃粘膜出血/十二指腸の出血/粘膜白色化/上部消化管粘膜白色化/偽膜性大腸炎/大腸潰瘍	1. 無し 2. 有り	月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	

有機リン用急性中毒症例調査用紙
MEP(スミチオン®)・マラソン

症状3

器官別	登録症状 (該当するものに○)	症状・徴候 (該当するものに○)	有無	出現年月日・時刻	消失年月日・時刻	特記事項
その他				月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	
				月 日 時 分 確定・推定・不明	月 日 時 分 確定・推定・不明	

その他 症状関連 特記事項

患者背景 有機リン薬剤使用歴(散布歴)は、有機リン中毒による末梢神経障害の出現に影響する可能性があると考えられています。つきましては、下記項目についても、判る範囲でご記入ください。

農業散布歴(期間)

通常使用している薬剤に含有される有機リン系薬剤
一般名

含有量(濃度)

%

剤型 液体[1.液剤、2.乳剤、3.マイクロカプセル剤、4.油剤、8.その他()]

固体[1.水和剤、2.粉剤、3.粉粒剤、8.その他()]、9.不明

後遺症 1.末梢神経障害 部位()、8.その他()

