

山形県病薬

D  
I

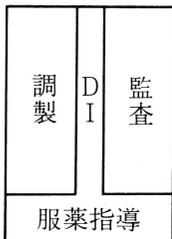
news



No.4

山形県病院薬剤師会

◆表紙デザイン 公立高島病院 島津憲一



← 各分画は調製、監査、服薬指導、D Iを表わしている。調剤の三要素の中央にD Iを配し、調剤におけるD Iの役割、重要性を表現した。

## 巻 頭 言

山形県病院薬剤師会 会長 仲 川 義 人

今回の診療報酬改定では入院調剤技術基本料のアップ及び承認施設の緩和、また病院は入院に、診療所は外来に重きを置いた改定が行われた。この改定は我々病院薬剤師の患者志向型業務の重視、特にDI業務の重要性を謳っている。製薬会社側も平成5年4月からはG-PMS-P(Good post marketing surveillance practice)が独立した部門としての設置義務、市販後の医薬品の安全性情報の収集、提供が義務付けられるなど、医師、薬剤師、MRそして卸のMSとの相互協力による適正な医療への貢献が強く求められてきている。また第二次医療法改正では医療の担い手として薬剤師が明記され、患者を中心とした良質で効率的な医療を目指した医療機関の機能分化が求められている。これは第三次医療法改正の一般病院の役割にも大に関係しており、医療チームの一員としての薬剤師の役割、方向付けが明確化されてきている。本県病薬も創立25周年を迎えた今、これを機会に我々の意識改革、発想の転換に努め、病院薬剤師の理想像を求め、更に飛躍したいものである。日本薬剤師研修センターおよび日病薬でも生涯教育についての研修会の強化、単位研修制度の導入を検討している。病院薬剤師の病棟活動といった新しい意義ある業務を勇気と努力をもって遂行して頂きたい。医薬分業の波も確立に押し寄せて来ており、山大病院ではFAXを導入し、面分業の定着を目指し、院外処方箋発行推進に努めている。

ところで平成5年度病院・診療所勤務薬剤師研修会の主テーマは「注射剤をめぐる諸問題」である。本県でスタートした注射薬配合変化予測研究会の業績が評価され、講演の一端を担うことになったことは会員の大きな喜びであり、更に研究に拍車がかかっている。

さて、今回のDI news では中毒情報の特集を組み、地域医療に密着した「きのこ中毒」の症例など、各施設の実例に基づいた興味深い内容で、会員にとって身近な問題として有用性が高いと思われる。今後も特長あるDI news が企画されることを切望し、本県病薬のDI活動の発展を心から願っている。

平成5年1月

## 目 次

巻頭言	山形県病院薬剤師会 会長 仲川義人……………	1
《特集 中毒》		
中毒時のD I特集に寄せて		
	山形県病院薬剤師会D I委員会委員長 島津憲一……………	4
急性中毒発生時における当薬剤科の対応 (PEG-ELSの活用)		
	公立高島病院薬剤科 島津憲一……………	8
農薬中毒	鶴岡市立荘内病院薬剤科 富樫 茂……………	10
農薬中毒 (DDVP)	北村山公立病院薬剤科 後藤真弥……………	14
マラソン乳剤中毒	山形県立中央病院薬剤部 小田富士子……………	15
当院におけるキノコ中毒	公立高島病院薬剤科 島津憲一……………	16
トリカブトによる中毒 (近年の事例報告)		
	鶴岡市立荘内病院薬剤科 富樫 茂……………	16
トリカブト中毒	北村山公立病院薬剤科 後藤真弥……………	17
エンドックスの毒性	山形県立中央病院薬剤部 小田富士子……………	18
硫酸銅中毒	佐藤病院薬局 木村律子……………	19
タバコの誤食	山形県薬事情報センター 大橋克也……………	21
亜塩素酸Na (カビ取り) の換気不全による中毒		
	東北中央病院薬剤部 芦埜和幸……………	22
浴室用洗剤 (バスピカ) の誤飲	山形県立中央病院薬剤部 小田富士子……………	22

しみぬき剤（レブライト）の誤飲	長井市立病院薬剤科	羽田千賀夫……………	23
洗浄・消毒剤の事故	鶴岡市立荘内病院薬剤科	富樫 茂……………	24
脱酸素剤の誤食	山形県立中央病院薬剤部	小田富士子……………	24
植物活力剤の誤食	市立酒田病院薬剤部	田中 章……………	25
アルカリボタン電池の誤飲	山形県立中央病院薬剤部	小田富士子……………	25
サケ(鮭)摂取による“広節裂頭条虫症”の経験	医療法人舟山病院薬剤科	吾妻敬二……………	26
塩酸ニカルジピンの誤飲	長井市立病院薬剤科	羽田千賀夫……………	27
グリセリン浣腸液による溶血	米沢市立病院薬剤科	渡辺 茂……………	28
目薬の誤飲	山形県薬事情報センター	大橋克也……………	29
アミューによると思われる意識レベルの低下	東北中央病院薬剤部	遠藤智也……………	29
ブロムワレリル尿素中毒	山形大学医学部附属病院薬剤部	豊口禎子・細谷 順・長岡英世……………	30
経腸栄養剤の細菌汚染	米沢市立病院薬剤科	渡辺 茂……………	33
中毒時の問い合わせ……………			34
医薬品メーカー連絡先一覧……………			36
中毒に関する書籍一覧……………			38

## 中毒時のDI特集に寄せて

山形県病院薬剤師会DI委員会委員長

島津 憲一

現在、日本における中毒情報の提供は筑波及び阪大における日本中毒情報センターが中心に行っております。しかしながら、同センターの利用者の増加は著しく、実際には利用したくとも殆ど電話が繋がらないといった状態になっています。このような状況の中で山形県では薬事情報センターが県民の期待に応えています。医療機関の我々にとってはどうでしょうか。例えば中毒情報となれば緊急であり、やはり中毒情報センターに頼る事になるのではないのでしょうか。しかしながら、ここでも一般の利用者と同様、電話が繋がらず、適切な情報が得られないという現状に突き当たる事になります。加えて、中毒情報センターの利用は緊急時に限定されており、DI資料として情報提供を受ける事はできません。そこで県内各病院間におけるDIネットワーク化とその有機的利用法が緊急課題として出てまいりました。そこで昨年、病院のDI室を中心とした県内各施設におけるDI実例項目がDI news No.3に集約されました。DI news No.3に収載されたDI項目はお互いに利用できる貴重な山形県病薬の財産です。今後共定期的に集約しその利用価値を高めて行きたいと考えています。このような流れの中で今回のDI news No.4では中毒DIを特集しました。

中毒は急に勃発し、対応も緊急を要すことから、薬剤部の的確な情報提供への期待は極めて大きく、日頃のドクメンテーション業務が重視されます。DI news No.3に寄せられたDI項目の内、急性中毒については51件でした。注目すべき事はこれらの中に共通する項目が殆どないという事です。この事からお寄せ戴いた項目の1例1例が貴重なDI実例となる事が想定され、今回の企画となつたものです。内容的には足らざる所、不備な点が多々あろうかと存じますが、本県DIネットワークの一層の充実を期待するとともに、本小冊子を他情報誌と同様ご活用賜らんことをご祈念申し上げます。

〈中毒情報DIネットワーク〉

DIネットワークに寄せられた51件の中毒項目 (DI news No.3より抜粋)

※本情報が必要な場合は該当病院担当者までお尋ね下さい。

山形県薬事情報センター

大橋 克也

(TEL0236-22-3550 FAX0236-32-5196)

○コーラック錠の誤飲 (2才)

市立酒田病院

田中 章

(TEL0234-42-2111 FAX0234-26-1946)

○家庭園芸用液体肥料 (アンプル型) の誤飲

北村山公立病院

後藤 真弥

(TEL0237-42-2111 FAX0237-43-6169)

○トリカブト中毒

○農薬中毒

県立中央病院

庄司 好子

(TEL0236-23-4011 FAX0236-23-4051)

○ハニードライ (家庭用防虫・防かび剤) の誤飲 (1.7才)

○カルビスケン錠の誤飲 (1.6才)

○パブロン液の誤飲 (4才)

○家庭用気温 (寒暖) 計の液の誤飲 (3才)

○セスデンカプセルの誤飲 (1才)

○馬拉ソン乳剤 (有機リン剤) 中毒

○アルカリボタン (酸化銀) 電池の誤飲 (1才)

○配管清掃剤による急性中毒

○農薬フジワン (殺虫剤) 中毒

○ザートルVP乳剤 (有機リン酸エステル殺虫剤) 中毒

○クリザール (生花の活力剤) の誤食

○S-アドクノン錠の誤飲 (2~3才)

○殺そ剤 (シリロンド0.3mg/g) の誤飲 (3才)

○ベナトミン軟膏をなめた (10ヶ月)

○浴室用洗剤 (バスピカ) の誤飲

○ザジテンドライシロップ6gを飲んだ (3才)

- ドライクリーニング溶剤による中毒
- アダラートL (20mg) 錠の誤飲 (3才)

山形市立病院済生館

荒井 浩一

(TEL0236-22-5201 FAX0236-42-5080)

- 展着剤の誤飲について

公立学校共済組合東北中央病院

遠藤 智也

(TEL0236-23-5111 FAX0236-22-1494)

- 次亜塩素酸ナトリウム (カビ取り) の換気不善による中毒
- パラコート中毒

山形大学医学部附属病院

豊口 禎子

(TEL0236-33-1122 FAX0236-25-8623)

- ルジオミールの誤飲
- フッ化水素酸の誤飲

公立高島病院

島津 憲一

(TEL0238-52-1500 FAX0238-52-1515)

- ヒカゲシビレタケ中毒
- ツキヨタケ中毒
- クサウラベニタケ中毒
- オオシビレタケ中毒
- コラーージュクリームの誤食
- 農薬中毒
- 灯油誤飲
- スイセン葉誤食
- ジギタリスト葉誤食
- トリカブト中毒
- 酢酸誤飲
- アニリン系染料誤飲
- シャボン液誤飲

長井市立総合病院

羽田千賀夫

(TEL0238-84-2116 FAX0238-84-2642)

- シリカゲル誤飲
- シミヌキ剤 (レブライト) の誤飲 (1才)

○除草剤（マーシェット粒剤）の誤飲

公徳会佐藤病院

木村 律子

(TEL0238-40-3170 FAX0238-43-2076)

○農薬中毒（硫酸銅）

米沢市立病院

高梨 正晴

(TEL0238-22-2450 FAX0238-22-2876)

○インクの誤飲

○シリカゲルの誤飲

○コルテークシロップの誤飲

○ブラックリーフ（農薬）の誤飲

○キンカンの誤飲

○マラソンの中毒

○水銀電池を飲んだ小児の処置

○ラシックス・アルダクトンAの誤食

## 急性中毒発生時における当薬剤科の対応 (PEG-ELSの活用)

公立高島病院薬剤科 島津憲一

私共は当科におけるDI業務の一環として、従来より急性中毒発生時の対応に積極的に協力してきた。とくに大腸内視鏡検査の前処置に用いられる腸管洗浄液PEG-ELS（一般的にGolyter y, 以下PEGと略す）を活用するようになって、大きくその対応が変わってきた。すなわち、PEGの有用性が医師に認識されるにつれ当薬剤科も協力の為、直接救急現場に行くなど係わりが深くなってきたのである。現在では急性中毒発生時にはPEGによる処置がルーチン化する迄に定着してきている。私共の協力としては天然毒物による中毒発生の際に原因物質の同定及びPEG調製等の作業を主体に行っているが、このうちの調製に関しては1992.7よりニフレック（森下ルセル）が発売されるに至り、薬剤科の負担も使用性の調製だけで済み、大幅に負担が軽減されてきた。ちなみに当院におけるPEGの使用状況は1988.11から1992.5迄750例であり、この中には応用例が8例含まれている。この8例はいずれも医師との連携で実現したものであり、典型的なDI実例でもある。以下に急性中毒へのPEG応用例をまとめたのでご紹介する。尚、PEG液に対する解説はDI news No.1, 2に掲載してあるので参考にご一読されたい。

### 公立高島病院におけるPEG-ELSの中毒への応用例

No.	期 日	原因物質	患者数	目的物	適用	PEG使用量
1	1989.5	ジギタリス葉	2	コンフリー	てんぷら	6 L (2名)
2	1989.12	農 薬	1	オロナミン	洋酒水割り	1.2L
3	1990.4	トリカブトの根	1	根ショウガ	生 食	3 L
4	1990.5	スイセン葉	3	ニ ラ	たまごとじ	3 L (1名)
5	1992.5	コバイケイソウ	2	オオバギボウシ	汁	4 L (1名)

### 中毒におけるPEG-ELSの服用及び排便時間

No.	症 例	PEG	PEG迄の時間	服用時間	1回目排便時間	随伴症状
1	ジギタリスA	3 L	15 h	60分	15分	嘔気
2	ジギタリスB	3 L	15 h	60分	30分	嘔気
3	農 薬	1.2L	13 h	90分	180分	嘔気、嘔吐
4	トリカブト	3 L	1 h	60分	30分	嘔気、嘔吐
5	スイセン	2 L	4 h	20分	30分	嘔気、嘔吐
6	コバイケイソウ	4 L	2 h	50分	30分	嘔気、嘔吐
	Ab.	2.7L	8.3 h	56.7分	52.5分	

前ページ中毒応用例の内、稀なケースであるトリカブト根及びコバイケイソウ誤食例を以下にまとめる。

#### トリカブトの根誤食例へのPEG-ELSの応用

- [患者] T・Y 38才、男性  
[現病歴] トリカブトの根を食べ救急車で搬送、口唇の痺れ、嘔気  
[来院時症状] 口唇の痺れ、不安、興奮状態、嘔気  
[処置] PEG 3 L、ラキソベロン液 1 本、ラクトリンゲル500ml、硫酸アトロピン 1 A  
[経過中症状] 口唇の痺れ強くなり発声困難状態となる。嘔気、嘔気あり。入院後嘔吐、下痢頻回  
[転帰] 完治退院（第3病日）  
[コメント] トリカブトの根を食した例は稀、致死量の数倍を摂取したと推定されるが、強い口唇の痺れ、嘔気、嘔吐を呈した程度であり、PEGがよく奏功したものと思われる。

#### コバイケイソウ誤食例へのPEG-ELSの応用

- [患者] K・A 38才、男性  
[現病歴] 溪流釣り時に採取したコバイケイソウを食し、嘔気を訴え来院  
[来院時症状] 不安、嘔気  
[処置] PEG 4 L  
[経過中症状] 嘔気、嘔吐あり  
[転帰] 外来においてPEG処置のみ  
[コメント] コバイケイソウによる中毒は稀、主症状の嘔気はPEG処置後軽快、不安感も消失

PEGは急性中毒に対して原因となる毒物の吸収防止とその速やかな排泄において他に類を見ない位優れた特性を有している。当院では既に実施しているが中毒処置の際の胃洗浄は従来の生食ではなくPEGを使用すべきと考えている。

尚、PEGによる応用例については第28回日本薬学会東北支部大会（仙台市）、第32回全国国保地域医療学会（別府市）において発表済みである。

## 農薬中毒

鶴岡市立荘内病院薬剤科 富樫 茂

期 日： 平成4年

4月14日

患 者 女性 年齢 59才  
入院期間 H.4. 4.14～ 4.23  
中毒内容 農薬中毒・ノイローゼ  
成分組成 有機リン製剤の疑い  
処 置 ・胃洗浄・パム注射液2A、硫酸アトロピン2A投与

4月17日

患 者 女性・小児 年齢 2才  
入院期間 H.4. 4.17～ 4.22  
中毒内容 殺虫剤誤飲（農薬中毒）  
初期状況 孫が農薬の入ったジュース缶を持っていたのを祖父が見つけてびっくりし、救急車で来院。飲んだか、飲んでいないのか？飲んだとしてもどのくらい飲んだかは不明。  
中毒薬物 スミチオン含有殺虫剤  
処 置 胃洗浄後万能解毒薬を注入するも吐きだす。  
パム注射液1A、硫酸アトロピン2A投与  
入院して経過観察の後、退院となる。

\*当院の万能解毒剤の比率

活性炭：酸化マグネシウム：タンニン酸＝2：1：1

5月11日

患 者 男性 年齢 未確認  
中毒内容 農薬中毒  
初期状況 農薬散布中に気分が悪くなって来院する。  
中毒薬物 トレファノサイド乳剤  
成分組成 トリフルラリン剤：除草剤・非ホルモン型土壌改良剤（種の発芽を阻止する。）  
魚毒性B  
処 置  
予 後 気分が悪くなった直接の原因は農薬ではないようである。  
入院して経過観察の後、退院となる。

6月11日

患 者 男性 年齢 49才

入院期間 H.4. 6.11～ 7. 4

中毒内容 農薬中毒

初期状況及び症状

妻が部屋に入って行った時、呼びかけて返事がなく足が冷たかった、不審に思って頬を叩いても反応が無かった。

尿失禁あり、涎と思われる痕があり。

下水道消毒用のスミチオン乳剤を一升瓶にもらって来ていた。湯呑み茶碗からは石油の臭いがした。天神祭りのころより酒の量が増え、外に酒を隠すなどの行動があった。

中毒薬物 スミチオン乳剤

成分組成 MEP剤・有機リン剤・魚毒性B

症 状 意識消失の状態 誤嚥性肺炎

処 置 胃洗浄・パム注射液 1 A、硫酸アトロピン 3 A投与

予 後 肝機能障害・腰痛・有機リン中毒の疑い

7月25日

患 者 男性 年齢 未確認

入院期間 H.4. 7.25～ 7.25

中毒内容 農薬中毒 ダコニールとランネット混せて散布

初期状況 午前中メロンの散布消毒をやった。午後になって眩暈や両足の痺れを感じたので来院した。散布中はマスクを使用していた。

nausea(+), vomit(+), abdominal pain(-)

中毒薬物・成分組成

ダコニール水和剤：(TPN剤・殺菌剤)皮膚かぶれに注意・魚毒性C(魚毒性が強い。)

ランネット45水和剤：(メソミル剤・殺虫剤・劇物)噴霧作業中は眼鏡やマスクを付け、粉や噴霧を吸い込まないこと。魚毒性B

処 置 硫酸アトロピン 2 A投与

ハルトマンpH 8でルート確保

硫酸アトロピン 20 A投与(インフュージョン・ポンプ使用)

予 後 1日だけの入院(経過観察)で退院する。

10月20日

患 者 男性 年齢 27才

入院期間 H.4.10.20～10.28

中毒内容	農薬中毒・急性アルコール中毒
初期状況	ビールを飲んで、スミチオンを飲んだ模様、その後意識レベル低下来院時呼びかけに僅かに反応するだけ。 意識レベル・グレードIIの20, 対光反応prompt *意識レベルの評価 3-3-9度方式(ジャパン・コーマ・スケール)による。 グレードII……刺激すると覚醒する状態-刺激をやめると眠り込む。 IIの20……大きな声、または体をゆさぶることにより開眼する。簡単な命令に応じる。(たとえば、離握手)。
中毒薬物	スミチオンの疑い。
成分組成	MEP、フェニトロチオン(有機リン製剤)
処 置	胃洗浄 パム注射液2A
予 後	薬物中毒後遺症・後頭部痛でH.4.10.29~10.30再入院

11月9日

患 者	男性 年齢 51才
入院期間	H.4.11. 9~11.13
中毒内容	農薬中毒・急性アルコール中毒
中毒薬物	スミチオン乳剤
成分組成	(有機リン製剤)
処 置	パム注射液2A、硫酸アトロピン6A 輸液(ソリタT1、ソリタT3)他 その他ラシックス注20mg、抗生剤を点滴で使用。
予 後	経過観察のため2晩入院し、次の日退院する。

重症例

11月19日

- 患者 男性 年齢 38才  
入院期間 H.4.11.19~11.28  
中毒内容 農薬中毒・コーヒーに混ぜて飲んだもの。(重症例)  
急性アルコール中毒  
中毒薬物 エカチンTD粒剤(ダイシストン)  
成分組成 エチルチオメトン:劇物・有機リン製剤・殺虫剤・魚毒性B  
処置 救急診療室で胃洗浄などの処置の後入院となり以下の内容で対症療法を開始  
(パム、硫酸アトロピン、輸液内容のみ記載)
- 11/19 パム注射液 3 A、  
硫酸アトロピン 143A (インフュージョン・ポンプ)  
酸素吸入  
ハルトマンpH8 6 V ハルトマンD液 2 V  
ソリタT3 3 V
- 11/20 硫酸アトロピン80A (インフュージョン・ポンプ)  
酸素吸入  
ハルトマンD液 2 V ソリタT3 3 V
- 11/21 硫酸アトロピン 100A (インフュージョン・ポンプ)  
ハルトマンD液 2 V ソリタT3 3 V
- 11/22 ハルトマンD液 2 V  
・輸液の点滴は22日で終了し安定している。19日~26日まで抗生剤の点滴を1日2回実施する。  
・虫が這っている様な感じがするとの訴えがあり。
- 11/25 大量の硫酸アトロピンを使用したので眼科受診をして眼底や眼圧の精密検査、細隙燈顕微鏡検査その他を実施するも異常なし。
- 11/27 27日より点滴療法(抗生剤も含めた)は中止となる。
- 11/28 退院の運びとなる。

## 農薬中毒 (DDVP)

北村山公立病院薬剤科 後藤真弥

期 日：昭和62年4月15日

K.M. 22歳 女性

### 〈現病歴〉

午後11時頃、自宅のコタツで嘔吐し、ぐったりしているところを父親が見つけた。呼名に開眼したが返事はしなかった。顔色は普通。救急車で来院。コタツの上にデッパー (DDVP) の瓶があり、約200~250ml飲んだと思われる。

### 〈経過・処置〉

15日 来院時、救急外来にて直ちに胃洗浄、万能解毒薬 (活性炭2、酸化マグネシウム1、タンニン酸1の混合物) 15gをマーゲンゾンデより注入、ラクテック持続点滴。

病棟にてラシックス1A静注、PAM2A静注、バルーンカテーテル挿入、グリセリン浣腸120ml、酸素2L、ラクテック+タチオン100mg (I.V.H)(×6)、ペントシリン2g (×2)。血圧128/82mmHg、脈拍84/分・整。約2時間後、意識清明、呼吸数16/分、規則的呼吸、尿流出良好。

16日 万能解毒薬15g、硫酸マグネシウム200ml注入。ラクテック+タチオン100mg (I.V.H)(×6)、ペントシリン2g (×2)、ラシックス1A (×2)。

17日 ラクテック+タチオン100mg (I.V.H)(×6)、ペントシリン2g (×2)、ラシックス1A (×2)。

18~20日 ラクテックD+タチオン (200mg) +VB<sub>1</sub>+VB<sub>2</sub>+VC (×1)、ペントシリン2g (×2)。

21日 軽快退院。

## マラソン乳剤中毒

山形県立中央病院薬剤部 小田富士子

期 日：昭和62年9月12日

Q：60才の女性が、自殺目的でマラソン乳剤を服用したが、マラソン乳剤の成分と中毒症状、処置法を教えてほしいと、急患室より電話があった。

A：マラソン乳剤とは、マラチオンを50%含有する有機リン剤である。ラットでの急性経口毒性LD<sub>50</sub>は1390mg/kgである。中毒症状はコリン作動性神経の刺激症状である。軽症では、倦怠感、違和感、頭痛、めまい、胸部圧迫感、不安感および軽度の運動失調などの非特異的の症状、悪心、嘔吐、唾液分泌過多、多量の発汗、下痢、腹痛、軽い縮瞳などがみられる。中等症では、上記の症状に加えて、縮瞳、筋線維性攣縮、歩行困難、言語障害、視力減退、徐脈などがみられ、さらに重症時には縮瞳、意識混濁、対光反射消失、全身痙攣、肺水腫、血圧上昇、失禁などを呈する。処置法としては、有機リン剤の除去と吸収阻止のために、吸引や洗浄を行い、吸着剤や塩類下剤を投与し、消化管からの除去を行う。必要に応じて呼吸を確保する。拮抗薬としてアトロピンを初回2～4mg静注する。口腔内乾燥、瞳孔散大傾向、頻脈を目安にアトロピン効果出現まで2～4mgを5～60分毎に投与する。またパム（プラリドキシム）を用いる場合はアトロピンと併用する。パムは有機リン中毒の早期に投与した場合に有効とされているが、アセチルコリンエステラーゼ再活性化効果は有機リン剤の種類により異なる。通常パムは1～2gを生食100mlに溶解して15～30分かけて点滴静注する。

## 当院におけるキノコ中毒例

公立高島病院薬剤科 島津憲一

キノコ中毒（ツキヨタケ） 昭和62年8月16日

Q：盆の16日（当院は休診日）昼頃、外科の医師より自宅に電話がはいる。キノコ中毒患者が8人（大人4人、子供4人）来て医師4名で治療中、嘔吐、下痢、腹痛が激しく手に負えない状態、至急来てキノコを鑑定して欲しい。

A：10分後に病院着、毒キノコはツキヨタケ。中毒症状は食後30分～3時間に嘔吐、下痢、腹痛等の消化器症状を強く呈する。来院した患者はいずれ症状が激しいが摂食量が大人ではいずれも1～2枚でありこの程度なら心配ない。しかし、子供は5枚程度食しており点滴等による治療が必要。

※5人は外来処置後帰宅。症状の強い子供3人が入院、翌日退院となる。応援に駆け付けた医師3名はツキヨタケとわかり安心したのかすぐ帰宅した。

キノコ中毒（クサウラベニタケ） 昭和62年10月7日

Q：小児科医師より一夕食で親戚からホンシメジとしてもらったキノコを夫婦と子供2人（11才男、8才女）が食し下痢を起こした。妻の下痢は朝迄には治まったが、夫と子供の下痢が止まらず来院してきた。何の毒キノコか鑑定して欲しい。

A：キノコはホンシメジによく似たクサウラベニタケです。毒成分はコプリンが知られており、中毒症状は消化器症状が中心で、食後30分～3時間に悪心、嘔吐、下痢、腹痛がでてきます。ツキヨタケ、カキシメジ、本菌とでキノコ中毒の7割を占めてしまう最もポピュラーな毒キノコです。本菌はツキヨタケとは違い腹痛をあまり伴わず下痢中心の症状を呈するのが普通です。

## トリカブトによる中毒（近年の事例報告）

鶴岡市立荘内病院薬剤科 富樫 茂

期 日：昭和59年5月22日	藤島町	5人
昭和62年4月21日	鶴岡市	4人
昭和63年5月10日	藤島町	2人
平成4年4月22日	温海町	1人

中毒内容 いずれもトリカブトの幼株をモミジガサ（シドケ）と間違えて採ったもの、または知

人にいただいたものをおひたしなどで食べたものである。救急診療室に行って鑑定したのは昭和63年と平成4年で昭和63年の時は胃からの吐出物、平成4年の時は茹でた物を水の中でひろげたあと水面に浮かべて（この時白紙を下に敷くとよい。）鑑定した。

処 置 催吐、胃洗浄（大量の水で）、点滴（ソリタT3、ハルトマンD等）、硫酸アトロピンの皮下注等を実施している。

## トリカブト中毒

北村山公立病院薬剤科 後藤真弥

期 日：昭和58年5月2日

### 〔症例1〕

T.S. 26歳 男性

#### 〈現病歴〉

5月2日、午後7時頃、山菜と誤ってヤマトリカブトの茎、葉を食用。午後8時過ぎより、口周囲・四肢のしびれ感、脱力、悪心、嘔吐、冷汗、胸内苦悶を訴え、午後9時30分、救急車で搬送された。

#### 〈経過・処置〉

来院時、収縮期圧70mmHg、脈拍は微弱で不整結滞がみられ、心電図は多源性の心室性期外収縮の頻発と、心室性頻拍の出現を示した。呼吸状態不良のため、気管内挿管、補助呼吸を行い、胃洗浄およびモニター、ラシックスによる強制利尿と平行して、硫酸アトロピン2mg、 hidroコチゾン1g、リドカイン100mgの静注を実施後、リドカインの持続点滴（4mg/分）を行った。

午後10時35分の心電図は、心室性期外収縮の頻度の減少を示した。翌3日午前1時30分には、血圧130/70mmHg、脈拍74/分・整、呼吸も浅表性ながら規則的となり、心電図も洞調律に復している。また、血液、生化学検査、上部消化管内視鏡検査を行ったが異常を認めなかった。呼吸パターンが正常にもどった3日午前には抜管し、7日に軽快退院した。

### 〔症例2〕

K.S. 61歳 男性、症例1の父親

現病歴は症例1と同様であるが、搬送時より心室性頻拍が多発、低カリウム血症を示した。症例1と同様の治療を行ったが、心室細動になり、除細動を試みたが奏効せず、午後11時51分死亡した。

## エンドックスの毒性

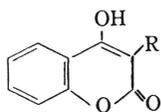
山形県立中央病院薬剤部

小田富士子

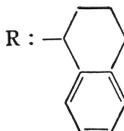
期 日：昭和60年12月6日

Q：エンドックス（クマリン系殺そ剤）を幼児が誤ってなめてしまったが、毒性はどうかと小児科より電話があった。

A：エンドックスはクマテトラルを0.75%含有する粉末殺そ剤である。ヒト経口致死量は、殺そ成分として50mg/kgである。主な中毒症状は、プロトロンビン時間の延長と出血傾向で、歯肉出血、鼻出血、関節腔出血、皮下出血斑などである。この場合、なめた程度なので、心配はないと答えた。



ワーファリン  
(MW: 308)



クマテトラリル  
(MW: 297)

硫酸銅中毒

佐藤病院薬局

木村律子

患者	原疾患	併用薬物 (それまで服用していた)	毒物	経過	
				H2. 9. 28	9. 29
55才 男	躁うつ病	①リーマス(200) セバゾン(2) トリプタノール(10) ピレチア(25) 3T 3×1  ②ヒルナミン(50) ベンザリン(5) ピレチア(25) 1T 1×1	硫酸銅 (*) 硫酸銅は生石灰と混 合しポルドー液とい うりんごの消毒液に なります。	外勤中、硫酸銅を飲用し、自殺を計 る。独歩で来院。顔面蒼白、軽度嘔 気、寒気、嘔吐あり。(昼過ぎ)  <処置及び経過> 微温湯と牛乳にて胃洗浄し、食物残 渣及び青銅色の吐物多量及び出血少 量あり。 バイタル(体温、脈、呼吸、血的)的 には、問題なし。夕方、青銅色粘液 便、軟便大量にあり。尿量900ml(合 計)	腹痛少々、口渇。便秘訴えあり。 ポーターブル便器使用にて夕方排便 (黒色泥状便中等量)  ○バルIA IM×2回 ○アギS(200)IA IV×2回 ○プスコバンIA ③do+タガメットIA→9/30、10/2、 10/3 ④do →10/3まで ⑤do →10/3まで ③do  <投薬> ○メタルカプターゼ3C 3×1 ○マークロック 15ml
				①ラクテックG500ml+硫アト2A ②生食 500ml+硫アト2A ③マルトス 10,500ml+ VC100mg 2A+ピタメジン1V ④アィゾオ3号500ml+硫アト1A ⑤5%GI500ml+ネオフアージェンC 2A  バルIA IM×2回 タガメット注1A 混注  <投薬> メタルカプターゼ 1C マーロックス 15ml	ウロテスト潜血(卅)、蛋白(土)、尿 糖(卅)

び		処 置		
9. 30	10. 1	10. 2	10. 3	
<p>腹痛軽減 便はチョコレート様水様便少量。</p> <p>③do ④do×2回 タガメット1A 3回、 アギS1A IV バルIA IM. ⑤do アドナ2A ⑥ラクテックG500ml+アドナ2A</p>	<p>④do+トランサミン1A セフメタ1g IV ⑤do+アドナ1A+ タガメット1A IV 10°30'、18° ○輸血 2単位(午後6°30') 口渇訴えあり 水様ターール便多量あり。 ウロテラスト潜血(卅)、尿糖(卅)</p>	<p>③do+トランサミン1A+ タガメット1A ⑥ラクG500+アドナ1A+ セフメタ1g+タガメット1A ④do+トランサミン1A+ セフメタ1g ③do+トランサミン1A+ セフメタ1g ○輸血 1単位(午前11°) 口渇訴えあり 尿 アドナ色 黒色軟便 ウロテラスト潜血(卅)、尿糖(+)</p>	<p>③do+トランサミン1A ⑤do+アドナ1A+セフメタ1g ⑥ラクG500+アドナ1A+ セフメタ1g ④do+トランサミン1A+ セフメタ1g タガメット1A IV 口渇の訴えまだあり。 食欲も出て表情も良好になったが、 やや多弁的(9/28~原疾患の薬は中 止)になってきたので、翌10/4より、 次の内服薬を投与。 ①リーマス(200) 3T セレネックス(1.5) 3T ピレチア(25) 3T 3×1 ②ロドピン(50) 1T ユロジン(2) 1T ピレチア(25) 1T 1×1</p>	

## タバコの誤食

山形県薬事情報センター 大橋克也

期 日：平成3年3月20日

Q： 5才の男児——タバコの吸い殻を入れたジュース缶の液体を飲んだ。

子供はジュースを半分飲み残して遊びに行った。その間、同居の祖父が灰皿代わりとして、この缶に吸い殻を入れた。そのタバコの長さは半分以下であることが後で判った。

子供は間もなく家に帰って残りのジュースをゴクゴクと2～3回に分けて飲んだ。吸い殻が入っているのに気付कि、母親が内科医院に連れてゆき診てもらった（約1時間後）。医院では点滴を注入してくれたが、胃洗浄はしなかった。子供は現在正常だが、後遺症はないだろうか？（3日後に母親からの電話相談）

A：吸い殻の量が1本以内であれば自宅で様子を見る。1本以上であれば医師に手当をしてもらう。

吸い殻がジュース、あるいは水に長く浸っていた場合はニコチンが溶解しており、非常に心配な状態もあり得る。

タバコ1本に含まれるニコチン……約10～20mg

子供に10mg以上吸収されると中毒のおそれあり。

今回の例は1本以内の吸い殻であることと、3日も時間が経過して異常がないと云う点から、おおよそ中毒の危険を脱していると思う。それにしてもタバコを服む大人の注意が肝要である。

※（参考）ニコチンの致死量：

}	成人——30～60mg
	幼児——10～20mg

しかし、溶出したニコチンの吸収は、胃液のような酸性液の中ではゆるやかであり（15分間で3%）、また、ニコチンには催吐作用があるので、吐き出すことが多く重篤な中毒例は少ないと云う。

ニコチンは、水やアルコールに易溶であり、吸殻の入ったジュースなどには、ニコチンが高濃度に溶けている可能性がある。また、吸殻の場合、単位長さ当たりのニコチン含量は増加する。これは喫煙によりニコチンが残りの刻み葉やフィルターに蓄積するためである。

〈参考資料〉「急性中毒情報ファイル」

「絵でみる中毒110番」

## 亜塩素酸Na（カビ取り）の換気不全による中毒

東北中央病院薬剤部 芦埜和幸

期 日：平成2年7月

Q：自宅浴室のカビ取りを目的でカビトップ（亜塩素酸Na含有）3時間使用後、気分不快となり近医を受診しプレドニン5mg（筋注）投与される。数時間経過後も気分不良が続き救急車にて来院す。主訴および症状は『咽頭部のザラザラ感』、咳嗽、鼻汁、呼吸困難、顔面紅潮、および後頸部痛など。また動脈血ガス分析所見は $PO_2$  75mmHgであるが $PCO_2$  29mmHgと低値を示している。中毒の治療方法は？

A：日本中毒情報センターつくば110番に問い合わせたところ、亜塩素酸Naによる中毒が疑われる。対処としては $O_2$ 吸入などの呼吸状態の改善と安静が必要。

\* 患者は入院となり $O_2$ 吸入、輸液とアミノフィリン注の投与を行い、翌日は自覚症状も著明に改善し退院となる。

## 浴室用洗剤（バスピカ）の誤飲

山形県立中央病院薬剤部 小田富士子

期 日：平成2年7月27日

Q：浴室用洗剤（バスピカ）を80才の女性が少量誤飲し、むせたため肺に入り、血圧降下などショック状態になった。対症療法を行い現在は安定した状態であるが、毒性はどうであろうかと第1集中治療室の医師から電話があった。

A：浴室用洗剤（バスピカ）の主成分は、陰・非イオン系界面活性剤（13%以下）で、弱酸性～中性～弱アルカリ性の製品であるから、有機酸、エチレングリコール、ジメチルエーテル、エタノール等を少量含有する。中毒症状としては、口腔・咽頭の炎症、悪心、嘔吐、下痢、腹痛、しゃっくり、鼓腸などで、大量服用では運動麻痺、体温低下、痙攣、低血圧、GOT・GPTの上昇の報告がある。陰イオン系界面活性剤は消化管から吸収され数時間後に肝臓に集まり、代謝をうけ、ほとんど24時間以内に尿中および糞中に排泄されるので、心配はないと思われる。

## しみぬき剤（レブライト）の誤飲

長井市立病院薬剤科 羽田千賀夫

期 日：昭和63年11月11日

**Q**：業務用しみぬき剤（商品名レブライト）を1才児が誤飲し、嘔吐を繰り返している（服用量は不明）。成分・処置について調べてほしい。

**A**：薬剤科における文献検索では該当無し、つくば中毒110番に問い合わせ  
→一般市販はされていない、業務用の木材洗浄・しみぬき剤であり、成分はフッ化水素9.5%を含有する強酸で、強度の腐食作用があることが判明。

**処 置**：中和剤などは発熱の危険性が予測されるため用いない。とりあえずは粘膜保護剤としてアルロイドGもしくはマーロックスの経口投与を行う。

または、牛乳の経口投与、グルコン酸カルシウムの経口投与も考えられる。

胃洗浄も考えられるが、粘膜のびらんが進行している場合は禁忌。

輸液（ブドウ糖）の点滴静注、カルチコール注も症状に応じて考えられたい。あとは経過を見ながら適切な対症療法をとられたい。

**経 過**：服用量が少量で、消化器のびらんも軽度であったため、粘膜保護剤の経口投与、輸液等の処置で、2～3日で退院。

## 洗浄・消毒剤の事故

鶴岡市立荘内病院薬剤科 富樫 茂

期 日：平成4年11月10日

Q：眼科医師より塩化ドデシルジメチルアンモニウムが眼に入った患者が来たのでpHを調べてもらいたいと連絡が入る。

豚舎の床を洗浄液を用いて掃除していた時に眼に入ったもので成分名は患者が製品の容器から書き写してきたメモからである。

A：一般的に使用されている洗浄・消毒剤に含まれる様な成分ではないのでメルクインデックス、和光のカタログで検索する。

弱酸性として報告する。

MERCK IEDEX

ドミフェンブロマイド（塩化物の記載がなく臭化物の性状で報告）

Domiphen Bromid(Dodecyldimethylammonium bromide)

Aq 100 g /100ml pH of 10% soln : 6.42

THERAP CAT : Topical anti-infective.

## 脱酸素剤の誤食

山形県立中央病院薬剤部 小田富士子

期 日：平成4年11月3日

Q：ラーメンの袋に入っていた脱酸素剤を、大人（46才・63才）2人で、ごはんにふりかけて分けて食べたが、大丈夫であろうかと、医師から問い合わせがあった。

A：脱酸素剤の商品名がわからないが、エージレス®かタモツ®であると思われる。エージレスの場合は、主成分は活性酸化鉄であり、安全性は高い。通常の誤食程度では、ほとんど中毒症状を示さないことが多い。タモツの場合は、主成分はカテコールを活性炭に吸着させたもので、中にはアルカリを含むものがある。アルカリを含まない製品の誤食ならば中毒症状を示さないことが多いが、アルカリを含有する製品では、局所粘膜の腐食、悪心、嘔吐、下痢などの症状がある。この場合は、少量の誤食であるし、ほとんど、中毒症状はあらわれないのではないと思われる。

## 植物活力剤の誤食

市立酒田病院薬剤部 田中 章

期 日：平成3年6月

Q：小児科医師より観葉植物に使用しているアンプル型容器入りの液を3才の女の子が飲んでしまったが、その内容物は何か、又、症状は出現していないが処置法はという問い合わせがあった。

A：空のアンプルを持参したが、その時点では商品名等がわからず何か判別出来なかったが、使用目的がはっきりしていたのでその後の調査で植物性活力剤と判明した。成分としては窒素、磷、カリウムが主で他にマンガン、亜鉛、銅、カルシウムなどの微量の元素が含まれていた。飲んだ量ははっきり分からなかったが最大量を飲んだとしても20ml位であり、それぞれの成分について微量であるため急性中毒にはならないと思われる。場合によっては対症療法が必要かとも思われると答えた。外来で様子を見て帰宅とのことでした。

## アルカリボタン電池の誤飲

山形県立中央病院薬剤部 小田富士子

期 日：昭和62年10月5日

Q：ソニーの酸化銀電池を1才の小児がのんでしまったが、その処置はどうしたらよいかと小児科より電話があった。

A：アルカリボタン電池を誤飲した場合、消化管内に長時間停滞し、粘膜に密着している場合には、電気分解により生じる水酸化ナトリウムだけでなく、電池内のアルカリ流出により粘膜の障害が生じる。その処置としては、まず電池の存在部位をX線確認する。ほとんどの場合は、食べ物と一緒に自然排泄される。そして、食道内に止まっていて胃に落ちてゆかないようであれば、何らかの方法ですぐに取り出す。胃内にある場合は、腐蝕が進んでおらず鋭利な断端がなければ、内視鏡や電磁石を利用して取り出し、電池が胃内に24時間以上とどまるようであれば、外科的に摘出する。腸に移行している場合、下剤などを使いながら腸の中の移動状態を追跡していくが、2時間以上1ヶ所に停滞している場合は、外科的に取り出すことを考えなければならない。

## サケ(鮭)摂取による“広節裂頭条虫症”の経験

医療法人舟山病院薬剤科 吾妻敬二

期 日：平成4年6月30日

Q：5:00p.m.過ぎごろ、内科医師が“広節裂頭条虫”に効く薬はないか？とのことで来局す。

(患者背景) Y.A(19)♀さん。6/25から abd. pain(+), 6/29便中に“白いもの”があったとのことで当院内科を受診。問診にて6/24にサケを焼いて食べた事と、6/27に生ガキを食べた事が判明したが、その後の経過より“サケ”によるものと推定、検便の結果“広節裂頭条虫”の虫卵を確認する。

A：当院における駆虫剤は“線虫類(蟯虫など)”に対するコンバリトン®D.S.(ファイザー)のみであったので、電話にて情報収集を行い、いわゆる“適応外使用”ではあるが「Bithionol製剤」が有効であるとの情報を得、ピチン錠®(田辺)を手配する運びとなった。

### 《その後の経過》

7/1 ピチン錠入手

Dr. 処方決定

Rp. ①ピチン錠 9 T 3 × 7

②センノサイド錠 1 T 5 ㊦

(cf. Bithionol の投与量)  
30~50mg/kg/day

7/2 drug p.o. 後 nausea(2+)

vomiting(+)とのことで当院内科を再受診す。

challenge test ピチン錠 3 T

ナウゼリン錠(10) 2 T

nausea(+) but vomiting(-)

昨日の処方にRp. ③ナウゼリン錠(10) 6 T 3 ×

右処方を追加す。④ナウゼリン坐(60) 1 ケ 5 ㊦

投与時にも再度薬剤師が患者に服薬続行を促し、(制吐剤の使用法なども含め)、follow していく事とした。



7/14 再検便：便虫卵(-)

《参考》 広節裂頭条虫は別名“日本海裂頭条虫”ともいう腸管内寄生虫で、加熱不十分な「マス」、「サケ」類から経口感染する。北海道、東北、北陸地方で主に見られ、主症状は胃腸障害と貧血。

対処法としては他にParomomycin製剤であるアミノサイジン®(協和発酵)や、Praziquantel製剤であるピルトリシド®(バイエル)を用いる方法もあるとのこと。

尚、Bithionolの作用機序は虫体直接障害で(a)呼吸障害、(b)解糖系の阻害、(c)虫卵形成障害が考えられている。

※ 本患者に対するレセプトの“減点”はありませんでした。

又、最近では小児科でコンバントリンD.S.®の処方が見受けられます。“有機栽培”による野菜の摂取が増えてきたためか再び“蟯虫症”の患児・患者が散見されているとのDr.のコメントでした。

《お願い》 今回調査した限りでは“広節裂頭条虫”を適応症に掲げている医薬品を探す事ができませんでした。御存知の方があれば是非御一報下さい。

## 塩酸ニカルジピンの誤飲

長井市立病院薬剤科 羽田千賀夫

期 日：平成2年

経 過：8:00a.m. 2才児が塩酸ニカルジピン錠を4錠(80mg)誤飲

8:30a.m.来院。8:45頃より1,000mlの生理食塩液で胃洗浄

胃洗浄後、救急外来に常備の解毒剤(薬用炭7.5g タンニン酸3.75g 酸化マグネシウム3.75g→100mlの常水に懸濁したもの)を内服…後に嘔吐

血管確保のためソリタT1 200mlを点滴静注を行いながら経過観察、その間他の薬剤は使用せず。

後、観察を継続したが、血圧等の大きな変動は見られない。

12:00p.m. 血圧130-50で変動無しのため、家族に本日中は観察を継続する旨を指示。

以後、病院には連絡無し。

## グリセリン浣腸液による溶血

米沢市立病院薬剤科 渡辺 茂

Q：グリセリン浣腸液による溶血について

〈症例〉 86才女性、手術当日の朝、6時にグリセリン浣腸液120mlを浣腸し、1時間後に肛門より少量の出血及び肛門周囲から右の臀部にかけて腫脹が認められた。その後、導尿の際、500mlの暗赤色尿が流出。この時点の血液及び尿検査では強溶血で尿中には、赤血球はほとんど存在せず、暗赤色尿は血色素尿と判明した。

A：今回の症例はグリセリン浣腸液使用後の溶血についてであるが、その原因として次の様なことが考えられる。

Hagnevikらは、脳圧降圧剤のグリセロール使用後に血色素尿、溶血腎不全などを呈した症例を報告しているが、これはグリセロールによる赤血球膜脂質量の低下、Heinz小体成試験陽性という膜代謝異常により溶血が起きるといわれている。今回の場合、浣腸施行後、少量の出血があったことより直腸粘膜に損傷が加わり、その結果グリセリン浣腸液が血管内に入り、溶血を呈したものと推測される。当院では太田製薬のグリセリン浣腸液（30、60、120ml）を採用しているが、この浣腸容器は、ノズル先端がなめらかで、ノズルとチューブのつなぎ面にセーフティリングを付け、段差によるキズ発生を防止した。しかしながら、無理に挿入した際、直腸粘膜を傷つけてしまうことがあり、それに伴う事故も数例報告されている。

尚、当院では事故防止のため、グリセリン浣腸の外来投薬の際は、下記の様な内容のメーカー発行の説明書を配布しております。また、院内で使用する際も下記の点に留意下さい。

- ①容器のまま温湯で体温程度に温めてから使用する。
- ②挿入前に容器内の空気を追い出す。その際、挿入部分を内容液でぬらすと挿入しやすくなります。
- ③挿入する長さは、成人で6～10cm、小児3～7cmとする。
- ④注入後、脱脂綿で肛門をおさえて、2～5分後便意が強まったら、排便して下さい。

### 文 献

- 1) 杉原尚：Glycerolによる赤血球溶血臨床血液，24，1012～1019，1983.
- 2) 五十州剛：グリセリン浣腸が原因と考えられた血色素尿の1例．臨床麻酔，15，1489～1490，1991.

## 目薬の誤飲

山形県薬事情報センター 大橋克也

期 日：平成3年10月31日

Q：1才児が「新ロート目薬」を1/3ほど（1本は5ml）飲んでしまった。どうしたらよいか。  
（母親からの電話）

A：新ロート目薬の成分

アラントイン 0.1%

硫酸亜鉛 0.1%

メチル硫酸ネオスチグミン 0.02%

1/3量と云えば、1.5ml～2ml位と思える。

これぐらいの量であれば、吸収されたとしても心配ない。特に吐かせるほどでもない。なるべく多めの水か牛乳を飲ませ、早い排泄を促しながら、1～2日ほど様子を観察する。

※ 「アラントイン」……LD<sub>50</sub>：8g/kg（経口）。よほど大量に服用しない限り中毒を示すことはないが、一時的に下痢などを呈することは考えられる。

「硫酸亜鉛」の副作用……口腔・胃粘膜の腐蝕、炎症、悪心、下痢（何れも大量摂取）

## アミューによると思われる意識レベルの低下

東北中央病院薬剤部 遠藤智也

期 日：平成4年6月28日

Q：80才♀。6月2日からTPN（アミノ酸…アミュー）開始となったが18日より浅眠、食事未摂取となり、20日以降開眼するがボンヤリした表情と無返答の状態が続く。使用薬剤の副作用か調べてほしい。

A：厚生省副作用情報には無いが、1989、外科代謝栄養学会の発行誌（外科と代謝・栄養No.1）に特に高齢者の腎不全患者に必須アミノ酸療法（アミュー）を長期間施行すると、アルギニン含有しない為に代謝されるオルニチン量の不足により高アンモニア血症となり、意識レベルの低下出現の報告がある。

\* 6月28日よりTPNのアミノ酸をアミューとアミゼットの併用にしたら結果、7月3日より意識回復と共に、問いかけに対しうなずきと返答がみられた。（期間中、血中アンモニアは未測定）

## ブロムワレリル尿素中毒

山形大学医学部附属病院薬剤部 豊口禎子・細谷 順・長岡英世

〔症例〕 68才女性、ブロムワレリル尿素中毒

〔経過〕 自殺の目的にて服用。家人により昏睡状態にて発見される。自発呼吸(-)、対光反射(-)、呼名反応(-)、血圧低下、ショック状態にて循環動態不安定。気管内挿管。胸部X線にて左肺陰影、胃に造影剤様陰影。薬物によるものかどうか不明であったが、薬用炭とマグコロール注入。生理食塩液500mlで胃洗浄。澄明な水溶液のみ排出。輸液(ハルトマンpH8、ソリタT1)、炭酸水素ナトリウム、コハク酸メチルプレドニゾロンナトリウム、塩酸エフェドリン、塩酸ドパミン、ノルエピネフリン、ウリナスタチン、プラスマネートカッター等投与。翌日、ブロムワレリル尿素を服用したことがわかったが、服用量不明。2日目、3日目血液吸着法(HP+HDF、透析機種TR701バイカーボネート、吸着カラムヘモセルスHC200)施行(図)。3日目頃より自発呼吸、対光反射、咳嗽反射等みられるが、けいれん発作頻発し、ジアゼパム等で効果なく、チオペンタールナトリウム持続投与、クロナゼパム等にておさまる。出血傾向。胃内にブロムワレリル尿素が残留し、3日目胃内視鏡を試みたが、出血のため中止。5日目薬用炭注入と生理食塩液にて胃洗浄したが、活性炭が固着して除去できず、6、7、8、9、10日目に内視鏡下にて胃洗浄を行い、ほぼ除去する。その後、肺水腫等併発したが、24日目より意識がわずかであるが回復してきた。

この間、ブロムワレリル尿素血中濃度測定に依頼があり、文献を検索した結果、岡本ら<sup>1)</sup>が高速液体クロマトグラフィーを用いて測定した文献を入手し、当院で可能な方法にて測定した。

### 「ブロムワレリル尿素血中濃度測定法」

岡本ら<sup>1)</sup>の変法

使用機器：ポンプ、CCPD(東ソー)

検出器、UV8010(東ソー)

カラム：TSK gel ODS-80 (46mm×15cm)

カラム温度：室温(24℃)

移動相：アセトニトリル：蒸留水(10：30、V：V)

流速：0.76ml/min

注入量：30μl

検出波長：210nm

ブロムワレリル尿素標準溶液：ブロムワレリル尿素(局方品)にアセトンを加え、10μg/ml、100μg/ml、500μg/ml溶液を調製し、アセトン留去後、血清1mlを加えて溶解し、検量線を作成した。

血中定量法：血液を遠心分離(3000rpm、10min)し、血清1mlにエタノール2mlを加え、超音波で5分間分散溶解し、遠心分離(3000rpm、10min)し、上澄液30μlを使用した。

なお、岡本らの方法では内部標準物質として3-ニトロ-p-アニシジンを用いたが、緊急時入手不能であったため、使用しなかった。また、プロムワレリル尿素は局方品を用いた。

〔考察〕プロムワレリル尿素は催眠鎮静剤で、大脳皮質の機能抑制とともに上行性脳幹網様体賦活系を抑制する。死亡例の大部分は呼吸停止によるもので、血管壁の緊張低下に基づく低血圧、嘔吐、腹痛、嗜眠、昏睡、麻痺、ミオクロヌス、咽頭咽喉反射の消失、循環障害による臓器障害等の症状が発現する。また、細胞膜との親和性が高く、過量服用時には膜破壊により肺や肝臓の障害をおこす。処置法としては気道確保、呼吸管理、胃洗浄、吸着剤と塩類下剤、輸液、循環管理、血液透析、対症療法等<sup>2,3)</sup>がある。

40℃以上に発熱した症例では死亡例が多いとされている<sup>4)</sup>が、本症例でも14日目まで38~39℃の発熱がみられた。また、他のプロムワレリル尿素中毒症例<sup>4)</sup>にみられるように、白血球数の増加、乳酸値の上昇、血糖値の上昇、肺水腫、ミオクロヌスもみられた。また、GOT・GPT・LDHも上昇していた。プロムワレリル尿素中毒時には血液透析よりも血液吸着法が有効であるとの報告<sup>5)</sup>があり、本症例でも2回おこなわれた。本症例では血液吸着法を行う前の血中プロムワレリル尿素の消失速度定数は $0.0690\text{hr}^{-1}$ 、血液吸着法を行った時 $0.0227\text{hr}^{-1}$ 、その後 $0.0191\text{hr}^{-1}$ であった。

プロムワレリル尿素は水や酸性溶液にはほとんど溶けず<sup>6)</sup>、錠剤の場合は胃内に塊を形成し、胃洗浄では容易に除去できない場合もある<sup>7)</sup>ので洗浄液回収時に腹部をマッサージしながら施行したり、内視鏡下に施行するとよいとされている<sup>3)</sup>。しかし本症例のように粉末でも、胃内に塊を形成し、同様の処置が必要な症例もあるので注意が必要である。プロムワレリル尿素血中濃度が $100\mu\text{g}/\text{mL}$ 以上のとき死亡例が多いといわれている<sup>4,5)</sup>が、本症例では高値を示し、全身状態も悪かったにもかかわらず、救命できた症例である。

#### 参考文献

- 1) 岡本光美他：薬学雑誌、100(6)、675(1980)
- 2) 吉村正一郎他：急性中毒情報ファイル第2版、p268 広川書店、東京(1988)
- 3) 鶴飼 卓監修：急性中毒処置の手引き、p288、薬業時報社、東京(1990)
- 4) 田坂定孝他：日本医事新報No1879、3(1960)
- 5) 石黒源之他：内科、50(3)、563(1982)
- 6) 辻川明子他：月刊薬事34、2792(1992)
- 7) 山本保博：急性中毒ケースブック、p9、医学書院、東京(1986)

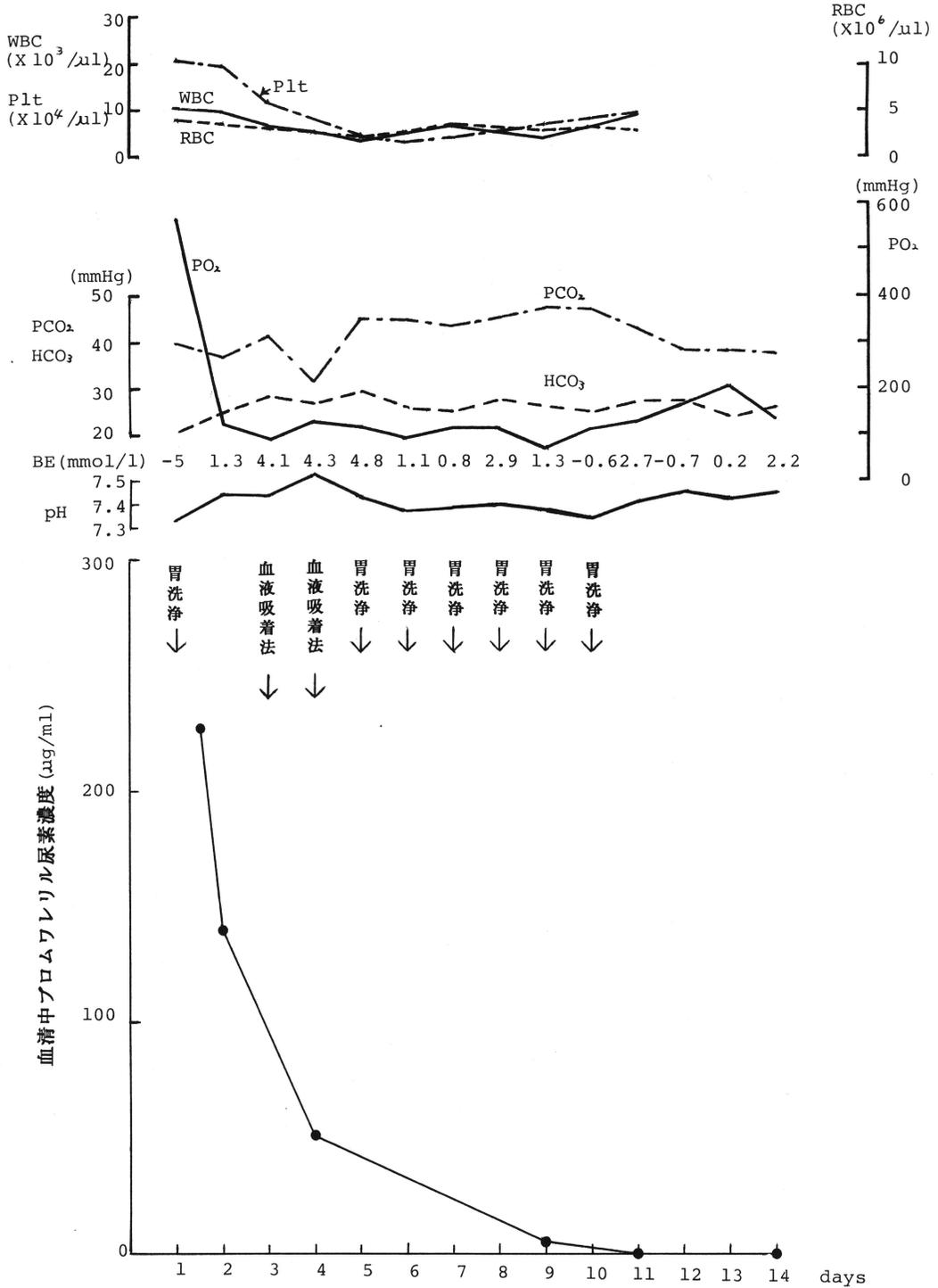


図. 入院後の経過

## 経腸栄養剤の細菌汚染

米沢市立病院薬剤科 渡辺 茂

Q：衰弱して細菌感染しやすい患者さんに、経腸栄養剤を24時間連続で経鼻経管的に投与したいが、温暖なため、調製液が細菌汚染するのではないか（1991.4.12.病棟看護婦）

A：当院では現在、経腸栄養剤として、エンシュアリキッド、エレンタール、サスタジェンの3種類を採用しています。このうち、エンシュアリキッドは無菌的に調製されており、細菌によるコンタミネーションの心配はなく開缶後そのまま経管投与できます。一方、エレンタールや、サスタジェンは粉末を常水または微温湯に溶解し、調製液を作ります。この際、生理的経路による投与ということで高カロリー輸液程、厳密な操作を必要としますが、調製液の細菌汚染は患者さんの下痢などの原因となり、注意が必要です。その対策として調製が必要な経腸栄養剤を24時間持続注入する際には、12時間毎の分割投与（できれば8時間毎）が良く、その際、溶液は清潔な容器を使用して、用事調製し、新しい溶液の注ぎ足しはせず、12時間経過した場合新しい溶液をバック毎交換する等があります。

尚、エレンタールの添付文書にも「調製後の溶液は12時間以内に使用すること」と注意を促しておりますので、1日2回12時間毎の用事調製を行って下さい。

## 中毒時の問い合わせ

つくば110番 0298-52-9999

大阪110番 06-871-9999

### 検査依頼先(有料)

#### 《株式会社エスアールエル SRL》

山形 33-3282 (未掲載項目については 0426-46-5911へ)

#### 〈産業医学(鉛、有機溶剤)関連検査〉

鉛、トルエン、キシレン、スチレン、トリクロルエチレン、1・1・1-トリクロルエタン、テトラクロルエチレン、N・N-ジメチルホルムアミド、ノルマルヘキサン

#### 〈薬物分析検査〉

フェノバルビタール、プリミドン、フェニトイン、遊離フェニトイン、カルバマゼピン、遊離カルバマゼピン、エトサクシミド、抗てんかん剤5項目モニター、バルプロ酸、遊離バルプロ酸、ゾニサミド、トリメタジオン、クロナゼパム、ニトラゼパム、ジアゼパム、アセタゾールアミド、炭酸リチウム、ハロベリドール、テオフィリン、ジゴキシン、ジギトキシン、リドカイン、キニジン、ジソピラミド、プロカインアミド、N-アセチルプロカインアミド、アプリンジン、プロプラノロール、ゲンタマイシン、ネチルマイシン、トブラマイシン、アミカシン、ジベカシン、カナマイシン、クロラムフェニコール、メソトレキセート、サリチル酸、シクロスポリン

#### 《大塚アッセイ研究所》

仙台 022-272-4300

#### 〈生化学的検査〉

有機リン系農薬、パラコート、キサントシン・ヒポキサントシン、ニコチン、ATP、鉛(Pb)、メタノール、フェノール、アルミニウム(Al)、クロム(Cr)、カドミウム(Cd)、総水銀(Hg)、マンガン(Mn)、ヒ素(As)、セレン(Se)、ニッケル、シアン化物、臭化物

#### 〈薬物検査〉

フェニトイン、フェノバルビタール、プリミドン、カルバマゼピン、バルプロ酸ナトリウム、エトサクシミド、クロナゼパム、ニトラゼパム、ジアゼパム、トリメタジオン、スルチアム、ゾニサミド、セコバルビタール、ベントバルビタール、ハロベリドール、炭酸リチウム、プロマゼパム、クロルプロマジン、イミプラミン、アミトリプチリン・ノルトリプチリン、アモキサピン、クロルジアゼポキサイド、レボメプロマジン、スルピリド、チオリダジン、

プロペリシアジン、トリフルオペラジン、メプロバメイト、L-ドーパ、サイアミラール、  
ブピバカイン、メピバカイン、ジゴキシソ、ジギトキシソ、プロカインアミド、N-アセチ  
ルプロカインアミド、ジソピラミド、キニジン、アプリンジン、リドカイン、プロプラノロー  
ル、メキシレチン、ベラパミール・ノルベラパミール、クリンダマイシン、ポリミキシソ、  
セファレキシソ、エリスロマイシン、クロラムフェニコール、テトラサイクリン、ストレプ  
トマイシン、イソニアジド、スルファメトキサゾール、ゲンタマイシン、トブラマイシン、  
アミカシン、カナマイシン、ジベカシン、ネチルマイシン、バンコマイシン、テオフィリン、  
シクロスポリソ、サリチル酸(アスピリン)、アセトアミノフェソ、インドメタシン、メト  
トレキサート、白金、金、アセタゾールアミド、ヘパリン、ワルファリン、メチルプレドニ  
ゾロン、プレドニゾロン、酢酸メチルプレドニゾロン、コハク酸メチルプレドニゾロン、薬  
物スクリーニング、利尿剤スクリーニング、濫用薬物スクリーニング、プロメタジン、マリ  
ファナ、モルヒネ、カフェイン、コカイン

〈薬物スクリーニング対象薬物〉

覚せい剤\*1 (アンフェタミン、メタンフェタミン(ヒロポン))

麻薬・鎮静剤 (モルフィン\*2、コデイン\*2、ジヒドロコデイン\*2、オキシコドン\*3、エチル  
モルフィン\*2、ペチジン\*2、メサドン\*2、ジビパノソ\*2、デキストロモラミド\*2、ペンタ  
ゾシン)

精神興奮薬 (ベンツフェタミン、クロルフェンテルミン、ジエチルプロピオソ、N-エチル  
アンフェタミン、フェンカンファミソ、メチルフェニデート、ノルシュードエフェドリン、  
フェンジメトラジン、フェンメトラジン、フェンテルミン、プロリンタン、フェンフルラ  
ミン)

交感神経興奮薬 (エフェドリン\*3、メチルエフェドリン\*3、イソプレナリン、メトキシフェ  
ナミン、エチレフリン、ホレドリン、ヘプタミノール)

中枢神経興奮薬 (ベメグリド、ドキサプラム、エタミバン、レプタゾール、ニケタミド、ス  
トリキニーネ、コカイン\*2)

注) \*1 覚せい剤取締法により規制を受けている薬物。

\*2 麻薬取締法により規制を受けている薬物。

\*3 覚せい剤原料取締法により規制を受けている薬物。

医薬品メーカー連絡先一覧
--------------

名 称	電 話 番 号	名 称	電 話 番 号
ア アイ・シー・ アイファーマKK	仙台 267-1081	シェリング・ブラウKK	仙台 262-6030
旭化成工業株式会社	山形 24-3762	ス スミスクライン・ ビーチャム製薬	山形 25-3991
イ イワキ KK	仙台 295-4821	住友製薬 KK	山形 23-8381
ウ ウインスロップ・ ラボラトリーズ	東京 580-2731	セ ゼリア新薬工業KK	仙台 232-2755
エ 栄研化学 KK	東京 813-5401	千寿製薬 KK	仙台 264-2288
エーザイ KK	山形 32-0116	タ 第一化学薬品 KK	仙台 265-8541
エスエス製薬 KK	仙台 284-4981	第一製薬 KK	山形 22-3582
オ 太田製薬 KK	仙台 244-5411	大正製薬 KK	仙台 267-2561
大塚製薬 KK	山形 44-2271	ダイナボット KK	仙台 265-2473
小野薬品工業 KK	山形 24-4591	大日本製薬 KK	山形 33-8881
力 KK カイゲン	仙台 288-6771	大鵬薬品工業 KK	山形 45-1418
化研生薬 KK	三鷹 48-4961	高田製薬 KK	仙台 279-1106
科研製薬 KK	山形 25-2160	武田薬品工業 KK	山形 42-5471
カネボウ薬品 KK	仙台 263-2691	田辺製薬 KK	山形 24-7911
キ 社団法人 北里研究所	東京 444-6161	チ 中外製薬 KK	山形 23-2890
キッセイ薬品工業 KK	仙台 262-4211	ツ KK ツムラ	山形 23-5920
京都薬品工業 KK	京都 802-3371	テ 帝国臓器製薬 KK	仙台 222-3957
杏林薬品 KK	山形 22-2458	テイコクメディックス	仙台 244-5411
協和醸酵工業 KK	山形 22-9011	テルモジャパン	新潟 245-7311
キリンビール	仙台 259-3521	ト トーアエイヨー KK	仙台 261-6517
ク グレラン製薬 KK	仙台 264-2221	東京田辺製薬 KK	仙台 222-3068
コ 興和新薬 KK	仙台 263-1101	東菱薬品工業 KK	東京 213-3771
コ 小玉 KK	仙台 221-2711	富山化学工業 KK	山形 42-7621
小太郎漢方製薬 KK	仙台 239-8231	鳥居薬品 KK	仙台 224-1277
サ 三亜薬品工業 KK	仙台 261-1534	ニ 日医工ヤマガタ	山形 44-5055
三共 KK	山形 42-8545	ニチバン KK	仙台 297-2155
三晃製薬工業 KK	東京 279-3911	日研化学 KK	山形 33-0577
参天製薬 KK	仙台 261-2141	日 赤	山形 41-1353
サンド製品 KK	山形 24-7501	日興製薬販売 KK	東京 254-1831
KK三和化学研究所	山形 43-1033	日本アップジョン KK	山形 25-7396
シ 塩野義製薬 KK	山形 41-3602	日本ウェルカム KK	仙台 213-5208
清水製薬 KK	仙台 261-2508	日本オルガノン KK	山形 42-8545
昭和薬品化工 KK	仙台 384-2867	日本化薬 KK	山形 23-5152
ジョンソン・エンド・ ジョンソン	仙台 264-2380	日本グラクソ KK	山形 24-7662
		日本ケミファ KK	仙台 224-1375
		日本シェーリング KK	仙台 221-7451

山形病薬D.I. News No.4(1993)

名 称	電話番号	名 称	電話番号
日 本 商 事 K K	仙台 295-0631	K K ミ ド リ 十 字	山形 41-3946
日 本 新 薬 K K	仙台 222-9141	ミノファーゲン製薬本舗	仙台 265-8072
日 本 ス ク イ プ K K	仙台 266-3193	ミヤリサン K K	東京 917-1191
日 本 製 薬 K K	仙台 264-2388	メ 明 治 製 菓 K K	山形 32-6541
日 本 臓 器 製 薬 K K	仙台 272-1531	明 治 乳 業 K K	山形 53-0231
日 本 チ バ ガ イ ギ ー K K	山形 31-2014	メ ク ト K K	山形 72-0571
日 本 ビ ー シ ー ジ ー 製 造 K K	東京 265-9031	モ 持 田 製 薬 K K	仙台 227-1045
日 本 ベ ー リ ン ガ ー イ ン ゲ ル ハ イ ム K K	山形 31-7549	森 下 ル セ ル K K	山形 34-4127
日 本 ル セ ル K K	東京 3241-7731	ヤ 山 之 内 製 薬 K K	山形 32-5682
日 本 メ デ ィ カ ル サ プ ラ イ J M S	山形 42-2331	ヤ ン セ ン 協 和 K K	山形 22-9011
日 本 レ ダ リ ー K K	山形 24-7716	ユ ユ ー ト ク K K	仙台 287-3275
日 本 ロ シ ュ K K	山形 25-6701	ヨ 吉 富 製 薬	山形 33-3104
日 本 ワ イ ス K K	仙台 238-4715	吉 田 製 薬 K K	東京 3381-7291
ハ バ イ エ ル 薬 品 K K	仙台 266-6881	ロ ローヌ・プーラン ローラー K K	山形 25-5780
バ ク ス タ ー K K	仙台 225-4740	ワ ワ イ ス ・ エ ー ザ イ	仙台 238-4715
萬 有 製 薬 K K	山形 32-4270	和 光 堂 K K	仙台 221-2714
ヒ ビ オ フ ェ ル ミ ン 製 薬 K K	東京 275-0211	和 光 純 薬 K K	仙台 222-3072
久 光 製 薬 K K	仙台 224-5826	ワ ー ナ ー ラ ン バ ー ド K K	仙台 221-2861
フ ファ イ ザ ー 製 薬 K K	山形 33-8720		
藤 沢 薬 品 工 業 K K	山形 41-8221		
富 士 レ ビ オ	仙台 236-2206		
藤 永 製 薬 K K	東京 212-8811		
扶 桑 薬 品 工 業 K K	仙台 221-2656		
ブ リ ス ト ル ・ マ イ ヤ ー ズ ス ク イ プ K K	山形 33-7633		
ヘ ヘ キ ス ト ・ ジ ャ パ ン K K	山形 32-2837		
ベ ー リ ン ガ ー マ ン ハ イ ム ・ ジ ャ パ ン K K	東京 254-6181		
ホ 保 栄 薬 工 K K	東京 279-2231		
北 陸 製 薬 K K	山形 41-0333		
マ マ イ ル ス ・ 三 共 K K	仙台 225-2205		
マ リ オ ン ・ メ レ ル ・ ダ ウ K K	仙台 225-5906		
丸 石 製 薬 K K	東京 3829-0557		
マ ル コ 製 薬 K K	仙台 297-2285		
マ ル ホ K K	仙台 265-3871		
ミ 三 笠 製 薬	仙台 257-2540		
三 井 製 薬 工 業 K K	仙台 266-4658		
三 菱 化 成 K K	東京 3283-6573		
三 菱 油 化 薬 品 K K	東京 3283-5801		

中毒に関する書籍一覧

堀美智子：医薬情報ハンドブック、南江堂（1989）より抜粋  
 （表の前の●印は日本病院薬剤師会制定の病院診療所薬局に備えるべき基準図書を示している。  
 病・薬・企・研はそれぞれ病院薬剤部、街の薬局、製薬企業の卸、研究所において活躍している  
 薬剤師に最低限知って欲しいもの）

書名 (発行所) 著者	記 載			内 容							
	収 録 物 質			用 途	性 状	代 謝	中 毒 量	症 状	処 置	実 例	文 献
	医 薬 品	化学薬品	そ の 他								
● 内科セミナー M5 医薬品・化学薬品中毒 (永井書店)	16項目	15項目 農薬4 工業用 薬品11	11項目 家庭用品8 動植物3	○	○	△	○	○	○	○	○
新化学インデックス 1989年版 (化学工業日報社)		約27,000 品目		○	×	×	×	×	×	×	×
薬 家庭用化学薬品の知識 (南山堂) 梅津剛吉	×	×	77項目 家庭用品	○	○	△	○	○	○	△	○
過量投与時の症状と治療 (東洋書店) 清藤英一	240	×	17 家庭用品	○	×	×	△	○	○	×	×
危険物毒物処理取扱いマニ アル (海外技術資料研究所)	×	707	×	○	○	×	○	△	△	×	×
新版 危険・有害物便覧 (中央労働災害防止協会)	×	380		○	○	×	△	○	○	△	△

索引				付 録	そ の 他	発 行 年	価 格
一 般 名	商 品 名	作 用	そ の 他				
○	×	○			中毒の現状、情報活動、一般的処置の記載があり、各論として薬効、用途ごとの中毒の記載がある。	1982年	7,200円
○	○ 英名	×	○ 化学名	製造業者住所録 機能別化学品一覧インデックス 商品名一覧 輸入商品名一覧	化学薬品の名称からその用途、製造業者にあたることができる。	1988年	22,000円
○	○	×		商品例一覧	洗剤、殺虫剤、化粧品など家庭用化学薬品の用途ごとにその商品の化学的知識が解説されている。	1982年	3,200円
○	○	○		錠剤、カプセル剤などの識別コード	PDR、1975～1977年版から過量投与に関する記載をまとめている。	1978年	初版 3,800円
○	×	×	別名を含む	本文収録以外の化学品956種の毒性データ	安全対策、処理取扱いのためのデータ集だが「中毒」に関する記載も多い。	1985年	29,500円
○	×	×	別名を含む	1. 法律に規定された危険・有害物等 2. 危険・有害物適用法規一覧表 3. 許容濃度等の勧告(1984年) 4. 管理濃度に基づく作業環境測定結果の評価について 5. 混合・接触させてはならない物質 6. 労働衛生保護具 7. 火災の種類と消化器の使用区分 8. 救急措置のマニュアル 9. 可燃性ガス検知器	1物質につき見開き2ページの構成になっており、見易い。 災害予防に関する項目も同時に設けられている。	1987年	第4版 3,800円 〔1988年第5版が出版されているがこの表は第4版についてのものである〕

書名 (発行所) 著者	記載			内容							
	収録物質			用途	性状	代謝	中毒量	症状	処置	実例	文献
	医薬品	化学薬品	その他								
救急医学 特集=中毒 (へるす出版)	8項目	27項目 農薬 工業用薬品 有毒ガス	19項目 家庭用品 動植物	○	○	△	△	○	○	○	○
救急中毒ケースブック (医学書院) 鵜飼 卓 他	26項目	40項目 化学工業用 薬品 農薬	19項目 家庭用品 動植物	△	×	×	×	○	○	○	○
救急中毒マニュアル (医学書院) 鵜飼 卓 他	39項目	10項目 工業用薬品 農薬	21項目 (動植物毒 含む)	○	×	×	○	○	○	×	○ 総論 的な もの
病・薬 急性中毒情報ファイル (廣川書店) 吉村正一郎 他	99	101項目 農薬 工業用薬品 金属、ガス	49項目 家庭用品 動植物	○	△	△	○	○	○	△	○
急性中毒の急性初期治療 (南山堂) 山本保博	1項目	ガス中毒 農薬中毒 パラコート中毒 重金属中毒 化学薬品中毒 アルコール中毒 家庭用品による中毒		×	×	×	×	○	○	△	○
病・薬・企 10889の化学商品 (化学工業日報社)	×	10889品目	×	○	○	×	△	△	△	×	×
産業中毒便覧 増補版 (医歯薬出版) 後藤 稔	×	1809項目	×	○	○	○	○	○	△	△	○
中 毒 (メディカル葵出版) 和田 攻	11項目			○	×	×	○	○	○	○	○
中 毒 (中外医学社) 鵜飼 卓	11項目	26項目 化学薬品 農薬	15項目 家庭用品 動植物	△	×	×	○	○	○	×	○ 総論 的な もの

山形病薬D.I.News No.4(1993)

索引				付 録	そ の 他	発 行 年	価 格
一 般 名	商 品 名	作 用	そ の 他				
×	×	×		な し	救急医学 Vol.10, No 3, 1979、実例中心で、収録物 質数は多くないが、各項目 ごとにまとめて記述してい る。	1979年	3,500円
○	○	○	事項索 引を含 む	な し	実例中心で、各項目につい て豊富な図表を用いて、詳 細に解説している。	1986年 第1版	6,400円
○	○	○	欧文索 引を含 む	な し	中毒症の診断と治療をまと めた総論と各論からなる。	1984年 第1版第1刷	3,700円
○	○	×		公衆衛生薬一覧 特異的中毒処置薬一覧 一般大衆薬主要商品の毒性一覧 他に分類されない農薬一覧 医薬品別表	原則として1項目1ページ に記載されている。	1988年 第2版	12,000円
×	×	×		な し	各論で個々の物質について の記述はなく一般的な記述 である。	1984年 第1版	3,500円
○	×	○	○ 化学名 略名		化学薬品の用途順にその性 状、用途、製造業者、製法、 毒性、適用となる法規等、 その取扱いに必要な項目が 記載されている。	1989年	30,000円
○	×	×	別名を 含む	許容濃度表	簡潔で必要十分な記述が特 徴。定量、催腫瘍性に関す る項目も設けられている。	1981年 増補版	48,800円
○	○	○		な し	頻度の多い中毒を中心に、 対処法をなるべく実例をもっ て記述している。	1985年 第1版第1刷	12,000円
○	○	○		1) 市販鎮痛薬のアセトアミノ フェン含有量 2) 血中エタノール濃度と臨床 症状 3) 一般化炭素ヘモグロビン濃	急性中毒の診断、治療処置 について簡潔にまとめたも の	1985年 初版1刷	2,600円

書名 (発行所) 著者	記 載 内 容										
	収 録 物 質			用 途	性 状	代 謝	中 毒 量	症 状	処 置	実 例	文 献
	医 薬 品	化学薬品	そ の 他								
中毒症 ー基礎と臨床ー (朝倉書店) 池田良雄	10項目	14項目	7項目 家庭用品 細菌 動植物 放射線 食品添加物	○	△	△	×	○	△	△	○
● 中毒ハンドブック (廣川書店) 麻生芳郎	12項目	12項目	7項目 家庭用品 動植物	△	△	×	△	○	○	×	○
病・薬 中毒110番 (東京図書) 内藤裕史	45項目			△	△	×	△	○	○	△	×
病・薬 絵で見る 中毒110番 (保健同人社) 内藤裕史	×	146項目		○	×	×	△	×	△	×	×
DI実例集 第6集 特集 急性薬物中毒情報 (薬業時報社) 堀岡正義	16項目	2 農薬	14項目 家庭用品 バイ貝	○	○ 分析 法	○	○	○	○	×	○
農薬中毒の症状と治療法 (農林水産症農蚕園芸局)	×	24項目 農薬	×	○	×	×	×	○	○	×	×

索引				付 録	そ の 他	発 行 年 価 格	
一 般 名	商 品 名	作 用	そ の 他				
				度と臨床症状 4) 家庭用化学薬品の誤食、中毒 5) 主な農薬とその急性毒性— LD <sub>50</sub> (半数致死量) 6) 有機リン中毒の症状とChE 活性 7) パラコート定性反応 8) 食道異物摘除の手技と施行 上の注意 <一般医のために>			
○	×	○	事項索引を含む	農薬の急性毒性	総論と各論に分かれており、中毒症としての生体反応に重点をおいた記述をしている。	1975年 初版 18,000円	
○	×	○	事項索引を含む	酸素補助供給装置の説明	Handbook of Poisoning : Diagnosis and Treatment. by R. H. Dreisbach. (Lange Medical Publications, 1977)の訳書。 ポケット版ではあるが、内容豊富で要領よく簡潔にまとめられている。	1979年 初版 10,000円	
○	×	○	事項索引を含む	応急手当一覧表	筑波中毒110番で取扱った質問をまとめたもの。 日常、家庭で生じ易い事故について簡潔に解説している。	1986年 1,200円	
×	○	○	事項索引	なし	同上	1986年 980円	
○	○	×		薬物中毒情報参考資料 国内中毒情報文献一覧	水色の紙で色分けされており、中毒の原因となることが多い化学成分32項目について、中毒の症状、処置法等が記載されている。	1986年 3,800円	
○	○	×		農薬の化学構造と急性毒性一覧	農薬を24に分類し、それぞれのグループごとに、中毒症状と応急処置法を簡単に	1987年 非売品	

	書名 (発行所) 著者	記載内容										
		収録物質			用途	性状	代謝	中毒量	症状	処置	実例	文献
		医薬品	化学薬品	その他								
● 病	薬・毒性中毒 救急マニュアル 改訂3版(医薬ジャーナル) 西勝英	27項目	19項目	11項目	○	△	×	○	○	○	×	○
	薬品中毒とその処置 第I集、第II集 (神奈川県衛生部業務課)	18	24	27	△	△	×	○	○	○	×	○
● 病	Clinical Toxicology of Commercial Products 4th ed. (The Williams & Wilkins Co.)	1646項目		×	△	△	×	○	○	○	×	○
	Clinical Toxicology of Drugs Principles and Practice (Lea and Febiger)	15項目	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○
	Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, 3rd re-ed. Vol. IIA, IIB, IIC (John Wiley & Sons Inc.)	×	31項目 (約2,700)	×	△	○	△	○	○	△	△	○
	Handbook of Poisoning : Prevention, Diagnosis and Treatment 12th ed. (Appleton & Lange)	12項目	15項目 化学薬品 農薬	7項目 家庭用品 動植物	△	△	×	△	○	○	×	○
● 病	POISINDEX (MICROMEDEX INC.)	約55万物質 家庭用品 動植物を含む			○	○	○	○	○	○	△	○

索引				付 録	そ の 他	発 行 年 価 格
一 般 名	商 品 名	作 用	そ の 他			
○	○	○	事項索引を含む	なし	解説している。 急性中毒の処置と各論から成る。非常に多くの物質が収載されており、その中毒症状と処置が簡潔に記述されている。	1986年 改訂3版 3,500円
○	○	×		なし	神奈川県薬物情報電話サービスで取扱った中毒例や、医療機関から報告のあった中毒例のうち、主なものを選んで編集したもの。第I集は34種、第II集は38種を収載している。	第I集 1979年 第II集 1981年 非売品
○	○	△	別名を含む CAS- RN	製造会社 Index	個々の物質の中毒量を6ランクに分け、その中毒時の処置方法は、代表的な80物質に集約して詳説している。 製造会社Indexもある。	1976年 4th ed. 1984年 5th ed. 41,000円 で発行されている表は4th ed. についているもの
○	×	○	事項索引を含む	なし	大きく二つのSectionに分かれている。Section Iでは中毒患者の基本的処置と生化学データの取扱い、Section IIでは個々の薬物(群)の中毒の症状、処置方法を詳説している。	1982年 8,160円
○	△	○	事項索引	なし	全5巻から成る産業衛生学と毒性学の大叢書。そのうちVol. II A.B.C(約3500頁)が毒性の分野である。	1982年 3rd re-ed. 各巻ごとに異なる 20,000~30,000円
○	○	○	事項索引を含む	酸素補助供給装置の説明	臨床的に重要な薬物中毒の診断、処置方法を簡潔にまとめている。	1977年 9th ed. 2,320円 1987年 12th ed. 3,800円
○	○	×	○ 会社名 コード 名	毒へび、毒キノコ、毒になる植物のカラー写真	種々の名称から索引されているマイクロフィッシュ形態の資料。	3か月ごと update 年間価格 790,000円

書名 (発行所) 著者	記載内容										
	収録物質			用途	性状	代謝	中毒量	症状	処置	実例	文献
	医薬品	化学薬品	その他								
Poisoning Toxicology, Symptoms, Treatments, 4 th.ed. (Charles C Thomas, Publishers)	83項目	155項目 家庭用品 動植物を含む		△	×	×	△	○	○	×	△
研 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (U. S. Dept. of Health and Human Services)	88,693			×	×	×	○	×	×	×	○
Toxicology of Drugs and Chemicals (Academic Press Inc.)	1194 家庭用品 動植物を含む			△	×	×	○	○	○	×	△
Medical Toxicology Di- agnosis and Treatment of Human Poisoning (ELSEVIER)	24項目	6項目	3項目 動植物 細菌	△	△	○	○	○	○	△	○

索引				付 録	そ の 他	発 行 年 価 格
一 般 名	商 品 名	作 用	そ の 他			
			慣用名 略名			
○	○	○	事項索引を含む	Pamphlets and other Media Normal Laboratory Values used in the Diagnosis and Treatment of Poisoning	収録物質の範囲が広く、各 項目ごとの記述も詳細であ る。また図表も豊富である。	1979年 4th ed. 15,190円 1986年 5th ed. 23,920円 (表の内容は4th ed. のもの)
○	×	×	○ CAS- RN		各文献から、LD <sub>50</sub> 等の数 値データを集めたもの。	1985年 10,540円 1987年 (表の内容は1985年の もの)
○	○	○	事項索引を含む	な し	中毒の症状別の処置方法を まとめた総論と、個々の薬 毒物中毒の症状、処置方法 を簡単にまとめた各論から なる。そのほか化学薬品の 急性毒性等に関する豊富で ある。	1973年 4th ed. 14,960円
○	○	○	事項索引 略名	中毒情報源 製造会社電話番号 薬物動態関連用語解説 中毒防止のためのチェックリス ト 毒物の許容量とその影響 単位換算表	中毒起因物質を網羅的に取 り上げ、その診断と治療法 についてわかりやすく解説 してある。	1988年 1st. ed. 41,250円

## 山形県病薬DI委員会

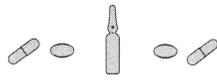
市立酒田病院	本間俊一	TEL 0234-23-1111
鶴岡市立荘内病院	富樫茂	TEL 0235-22-1515
北村山公立病院	後藤真弥	TEL 0237-42-2111
県立河北病院	細矢敏子	TEL 0237-73-3131
山形大学医学部附属病院	東海林徹	TEL 0236-33-6845
山形大学医学部附属病院	豊口禎子	TEL 0236-33-6846
山形大学医学部附属病院	細谷順	TEL 0236-33-1122
長井市立総合病院	羽田千賀夫	TEL 0238-84-2161
公立高畠病院	島津憲一	TEL 0238-52-1500

平成5年3月30日発行

発行人 仲川 義人

発行所 山形県病院薬剤師会  
山形市飯田西二丁目2番2号  
山形大学医学部附属病院内  
〒990-23 電話(0236)33-1122

印刷所 不二印刷株式会社  
山形市立谷川二丁目485-10  
電話 (0236) 86-2321



山形県病院薬剤師会