

症例報告

山菜と誤食したハシリドコロによる急性中毒の2例(夫婦例)

高山赤十字病院救命救急センター

白子 隆志, 加藤 雅康, 草場 勇作, 久保田 忍

キーワード: ハシリドコロ, 急性中毒, アルカロイド

要 旨

ハシリドコロを「フキノトウ」と誤って山菜として摂取した急性中毒の2例(夫婦:75歳男,71歳女)を経験したので報告する。夫婦は隣人に自宅で意識消失しているところを発見され救急搬送された。両者には、意識障害、瞳孔散大、不随運動、頰脈、尿閉などの症状と血液性化学検査でAST,LDH,CKの上昇を認めた。中毒を疑いトライエージを施行したが陰性であった。意識回復後の問診で「山菜のてんぷら」を摂取したことが判明し、検体からアトロピン、スコポラミンが検出されたことでハシリドコロによる急性中毒と診断した。輸液・抗けいれん薬の治療で症状は改善した。ハシリドコロは多年草の高等植物でフキノトウなどと誤食され、アルカロイドによる抗コリン作用による中毒症状を呈する。トライエージで陰性であって中毒が疑われる症例においては、現場の状況保全、詳細な問診聴取と身体診察が重要であると考えられた。

はじめに

ハシリドコロは、本州から四国九州にかけて分布する多年草である。今回、春先にハシリドコロを「フキノトウ」と誤って山菜として摂取した急性中毒の2例(夫婦)を経験したので報告する。

症 例 1

患者:75歳,男性

主 訴:意識障害

既往歴:急性心筋梗塞,慢性心不全,心房細動,症候性てんかん,認知症

現病歴:20XX年4月,夕方になっても洗濯物が片付けられてないのに隣人が不審に思い,患者宅を訪問したところ自宅で痙攣を伴って倒れているのを発見され当院に救急搬送された。

内服薬:ラベプラゾール,ピソプロロール,レボチロキシン,フロセミド,アピキサバン,レベチラセタム,チアプリド

来院時現症:血圧118/65mmHg,心拍152/分・不整,呼吸数13/分。

意識レベル:GCS E4 V1-2 M5。瞳孔:5 mm/5 mm,対光反射減弱を認めた。

呼吸音:清,ラ音なし。

心 音:不整,心雑音なし。

皮 膚:皮疹など異常を認めなかった。両上下肢にミオクローヌスを認めた。明らかな口臭を認めなかった。

検査所見:血液生化学検査においてAST,LDH,CKの上昇を認めた(表1)。動脈血液ガス分析に異常を認めなかった。トライエージは陰性であった。

表1 入院時血液性化学検査所見(症例1)

WBC	9700 μ L	T-Bil	0.5 mg/dL	Cl	101 mEq/L
RBC	$480 \times 10^4/\mu$ L	TP	7.4 g/dL	Ca	9.7 mg/dL
Hb	13.8 g/dL	Alb	4.3 g/dL	BUN	20.0 mg/dL
Hct	40.7%	ALP	238 IU/L	Cre	1.32 mg/dL
MCV	84.8 fl	AST	63 IU/L	AMY	145 U/L
Plt	$23.9 \times 10^4/\mu$ L	ALT	31 IU/L	CRP	0.21 mg/dL
BASO	0.3%	LDH	254 IU/L	Glucose	134 mg/dL
EOSINO	0.3%	γ GTP	41 IU/L	Lactate	13.1 mg/dL
NEUT	87.5%	CK	2249 IU/L	Free T3	2.69 pg/mL
MONO	4.4%	Na	135 mEq/L	Free T4	1.27 ng/mL
LYMPH	7.5%	K	4.6 mEq/L	TSH	6.54 μ U/L

心電図:心拍数127/分,心房細動,明らかなST-T変化なし

胸部X線写真・頭部CT:明らかな異常を認めなかった。

入院経過:痙攣に対してホスフェニトインの静注,輸液療法にて第3病日に意識レベルの改善,瞳孔散大の改善を認め,18病日に退院した。CKは第2病日を最高値に約1週間で正常化した(図1)。

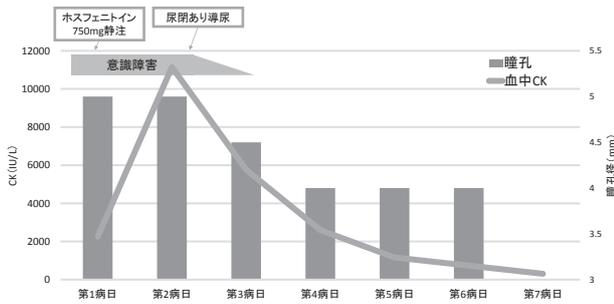


図1 入院後経過 (症例1)

症例1と同様に第3病日に意識レベル、瞳孔散大の改善を認め、CKは最高値を示した。

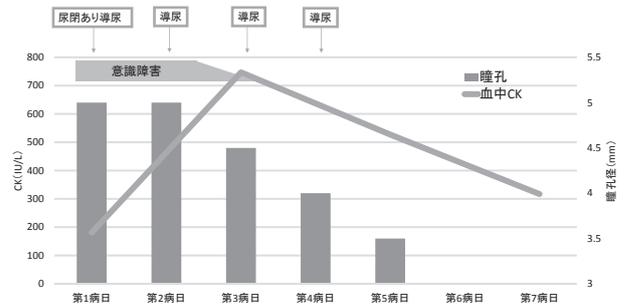


図2 入院後経過 (症例2)

症例1と同様に第3病日に意識レベル、瞳孔散大の改善を認め、CKは最高値を示した。

症 例 2

患者：71歳，女性

主 訴：意識障害

既往歴：虚血性腸炎，骨粗鬆症

現病歴：症例1と同日，自宅で夫とともに倒れているのを隣人に発見され救急搬送された。

内服薬：ミノドロン酸，エソメプラゾール

来院時現症：血圧142/80mmHg，心拍107/分，呼吸数19/分。

意識レベル：GCS E4 V4 M5。

瞳 孔：5 mm/5 mm，対光反射減弱と軽度流涙を認めた。呼吸音，心音に異常を認めず，皮膚には皮疹を認めなかった。宙を指先で掴むような不随意動作を認めた。明らかな口臭を認めなかった。

検査所見：血液生化学検査においてAST,LDH,CK上昇を認めた(表2)。動脈血液ガス分析に異常を認めなかった。トライエージは陰性であった。

表2 入院時血液生化学検査所見 (症例2)

WBC	8200 μ L	T-Bil	0.6 mg/dL	Cl	102 mEq/L
RBC	420 $\times 10^4/\mu$ L	TP	7.5 g/dL	Ca	9.6 mg/dL
Hb	11.9 g/dL	Alb	4.3 g/dL	BUN	14.6 mg/dL
Hct	37.7%	ALP	239 IU/L	Cre	0.67 mg/dL
MCV	89.8fl	AST	35 IU/L	AMY	162 U/L
Plt	26.9 $\times 10^4/\mu$ L	ALT	12 IU/L	CRP	0.28 mg/dL
BASO	1.0%	LDH	263 IU/L	Glucose	117 mg/dL
EOSINO	0.7%	γ GTP	7 IU/L	Lactate	9.7 mg/dL
NEUT	69.2%	CK	181 IU/L	Free T3	2.46 pg/mL
MONO	8.1%	Na	138 mEq/L	Free T4	1.06 ng/mL
LYMPH	21.0%	K	4.5 mEq/L	TSH	2.59 μ U/L

心電図：心拍数99/分，整，明らかなST-T変化なし胸部X線写真，頭部CTに明らかな異常を認めなかった。

【入院経過】

症例1と同様に第3病日に意識レベル，瞳孔散大の改善を認め，18病日に症例1にあわせ退院した。CKは第3病日に最高値を示した(図2)。

本症例では，同じ現場で，かつ夫婦2人が類似症状を呈したことより急性中毒を疑い，トライエージを施行したが陰性であった。現場の状況を隣人等から聴取

し，何らかの食中毒であることが推察された。入院経過観察し，意識状態や瞳孔散大は徐々に改善した後，本人から自宅で山菜天ぷらを摂取した病歴聴取を得たため保健所に調査を依頼したところ，調理した天ぷらからアトロピン，スコポラミンが検出され，ハシリドコロによる急性中毒と診断した。第18病日に夫婦ともに軽快退院した。

考 察

山菜料理は，身近な山野草を利用した日本独特の食文化といえる。食生活が貧しかったころの知恵，伝承と考えられるが，現代では自然食のブームの中，山菜に対する関心度はますます高まっており，それに伴い誤って有毒植物を採取，誤食して中毒を発症する事例が少なくない¹⁾。

登田らは約20年間の自然毒による食中毒事例を調査報告しているが，有毒植物による中毒は285例で，そのうち山菜との誤食による事例は81例(28%)であり，経年的に増加傾向にある²⁾。

「ハシリドコロ」はナス科ハシリドコロ属の多年草で，広く日本全国に分布している。山間の日陰などの湿った木陰に群生し早春に葉に包まれた新芽を出し，全長は40～50cm程度に成長する。花期は4月から5月で釣鐘状の暗紫紅色の花を咲かせる。夏先には休眠状態に入るため枯れるため夏から冬までは見ることができない典型的な春植物である³⁾。

本邦では1961年から2010年の間に16件の食中毒事例が発生しており，患者数は55人にのぼるが，死亡例の報告はない。発生月は新芽が出て山菜採りにいく機会が多い4～5月とされている⁴⁾。本症例は「フキノトウ」と思いこみ，てんぷらにして誤食したと考えられるが，その他にタラの芽，サワアザミ，ツリガネニンジン，シオデ，イタドリ，ウドなどとの誤食が報告されている(図3)^{5) 6)}。また，発生地域では，東京都，長野県などで発生件数が他の植物よりも多い傾向にあるとされている⁴⁾。

ハシリドコロの芽生え



フキノトウ



図3 ハシリドコロ、フキノトウ

厚生労働省：自然毒のリスクプロファイル 高等植物・ハシリドコロ⁵⁾
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000079840.html>

真木らの報告⁷⁾によると、ハシリドコロは、チョウセンアサガオなどと同じくナス科に属し、アルカロイド類のトロパンアルカロイドを主な主成分とする有毒植物で全草に毒があり、根茎と根が特に毒が強い。同時に発生した7名の症状では、摂食後15～90分の潜伏時間で戦慄、脱力、麻痺が100%、倦怠、めまいが71%、嘔吐が14%に発現した。トロパンアルカロイドは、アトロピンやスコポラミンなどの抗アセチルコリン作用による副交感神経麻痺症状を呈し、中毒症状は、嘔吐、下痢、血便、瞳孔散大、めまい、幻覚、異常行動などがあり、時に死に至るとされる⁷⁾。

自験例で共通して認められた症候・検査結果は、意識障害、不随意運動、頻脈、瞳孔散大、尿閉、CK上昇が挙げられる。上記の症候のうち、意識障害、不随意運動、頻脈、瞳孔散大、尿閉については抗コリン性のトキシドローームに典型的であると考えられた。CK上昇に関しては、意識消失による臥床によって一部の筋肉組織の挫傷があったものと推測される。

今回のように、家族で意識障害を伴う中毒症状を発症した場合、手がかりとなる情報収集が得られにいため、現場での状況を救急隊、警察、隣人などから詳しく聴取し、食事などの遺留物を保存しておくことが後の中毒物質検出につながり原因究明のために重要であると考えられた。

結 語

フキノトウと誤って摂食したハシリドコロによる急性中毒の夫婦例を経験したので報告した。トライエージで陰性であって中毒が疑われる症例においては、現場の状況保全、詳細な問診聴取と身体診察が重要であると考えられた。

利 益 相 反

本論文において利益相反はない本論文において利益相反はない。

参 考 文 献

- 1) 数馬恒平, 紺野勝弘: 山菜と誤食による有毒植物中毒. 中毒研究 2013; 26: 97-101.
- 2) 登田美桜, 畝山智香子, 豊福肇, ほか: わが国における自然毒による食中毒事例の検討(平成元年～22年). 食衛誌 2012; 53: 105-120.
- 3) 武田薬品工業株式会社 京都薬用植物園: 日本薬局方に記載される代表的な薬用植物, ハシリドコロ <https://www.takeda.co.jp/kyoto/area/plantno217.html> (最終アクセス 2020.5.10)
- 4) 登田美桜, 畝山智香子, 春日文字: 過去50年のわが国の高等植物による食中毒事例の傾向 他 食衛誌 2014; 55: 55-63.
- 5) 厚生労働省: 自然毒のリスクプロファイル 高等植物・ハシリドコロ <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000079840.html> (最終アクセス: 2020.5.10)
- 6) 梶本哲也: アセチルコリンとアトロピン. 化学と教育 2006; 54: 350-351.
- 7) 真木俊夫, 二島太一郎: ハシリドコロによる食中毒. 食衛誌 1985; 26: 548