

症例報告

バイケイソウ中毒の1例

藤井正文¹⁾ 向井清孝²⁾ 佐伯啓吾²⁾ 谷まゆ子²⁾ 大倉徳幸²⁾

羽山智之²⁾ 山崎雅英²⁾ 真智俊彦²⁾ 宮森弘年²⁾

¹⁾ 恵寿総合病院 研修医 ²⁾ 同内科

【要約】

症例は62歳男性。嘔吐，下痢を主訴に当院夜間救急外来を受診した。来院時に低血圧・徐脈を認めたため，ドパミン等の昇圧薬で治療し，1日の経過で全身状態は改善した。受診時から低血圧にも関わらず徐脈が遷延していた原因は，バイケイソウの成分である毒性アルカロイド（ベラトルムアルカロイド）の影響であった。食歴から山菜による食中毒を疑い診断し，救命可能であった。

Key Words : バイケイソウ，徐脈，低血圧

【はじめに】

自然毒を原因とする食中毒は，1回の摂食量が少量でも症状が重篤化しやすく致死的になる場合がある¹⁾。今回われわれは，有害物質ベラトルムアルカロイドを含有するユリ科有毒植物であるバイケイソウ（学名：Veratrum album）を摂食し，低血圧・徐脈などの中毒症状が出現した症例を経験したので報告する。

【症例】

患者：62歳男性

主訴：嘔吐，下痢

既往歴：高血圧症

家族歴：特記事項なし

生活歴：特記事項なし

アレルギー歴：特記事項なし

現病歴：20XX年某月某日（第1病日），石川県金沢市の山林を散策中，食用になりそうな山菜を採取し，浅漬けにした山菜を夕食時に数口摂取した。その約2時間後，頻回の嘔吐，下痢を認めるようになり，ふらつきも認めためたため当院救急外来を受診した。

入院時現症：身長 160 cm，体重 70.0 kg，BMI 27.3 kg/m²。意識レベル JCS0，Glasgow Coma Scale

（GCS）E4V5M6，血圧 72/47mmHg，脈拍 47 / 分・整，体温 35.4 °C，呼吸数 14 回/分，SpO₂ 98%（室内気）。

気道狭窄音はなく，呼吸状態は安定していた。また膨疹などの皮疹は認めず，四肢に末梢冷感を認めた。入院時検査所見：血液検査；TP 6.5 g/dl，Alb 4.1 g/dl，T-Bil 0.84 mg/dl，AST 20 U/l，ALT 18 U/l，ALP 236 U/l，γ-GTP 74 U/l，LDH 192 U/l，CPK 85 U/l，Na 141 mEq/l，Cl 106 mEq/l，K 3.8 mEq/l，Ca 9.1 mg/dl，BUN 15.4 mg/dl，Cr 1.20 mg/dl，eGFR 49 ml/min/1.73m²，Glc 120 mg/dl，CRP 0.03 mg/dl，WBC 80.4 x10²/μl，RBC 456 x10⁴/μl，Hb 14.8 g/dl，Ht 41.2%，Plts 26.1 x10⁴/μl，動脈血液ガス分析；pH 7.29，pCO₂ 42.7 mmHg，pO₂ 73.4 mmHg，HCO₃⁻ 20.3 mmol/L，Lac 21 mg/dL，AG 8.3 mEq/L 胸部単純X線写真：CTR 51.5%，浸潤影なし。

心電図：心拍数 48 回/分，整，洞調律。

臨床経過：臨床経過を図1に示した（図1）。収縮期血圧 70mmHg，脈拍 47-50/分と低血圧と徐脈を認めたため，最初にアドレナリンとデキサメタゾンを投与した。しかし，アドレナリン投与によっても血圧が上昇しなかったため，次にドパミン塩酸塩の投与を開始した。ドパミン塩酸塩投与開始後に低血圧

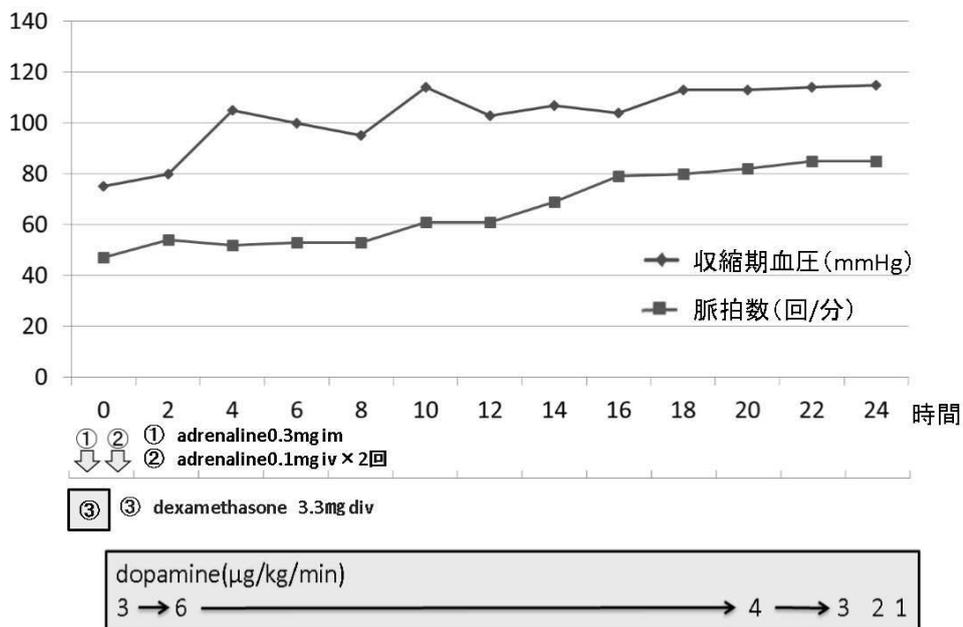


図1 臨床経過：治療による血圧と脈拍数の推移



図2 バイケイソウの浅漬け

と徐脈は徐々に改善した。この時点で、低血圧と徐脈の原因は不明であったが、経過観察入院とした。アナフィラキシーとして膨疹や紅斑などの皮膚症状や呼吸苦など呼吸器系症状に乏しいこと、低血圧にも関わらず徐脈が遷延することから、摂取した山菜に毒素が含まれているのではないかと考えた。疑われた山菜の浅漬け(図2)は保健所に鑑定依頼をし、第3病日に金沢大学の薬用植物園の分析で、摂取植物は有毒成分を含むバイケイソウであることが判明した。患者は病状が安定したため、第6病日に退院となった。

【考察】

バイケイソウは、日本全国に広く分布する大型多年草である。摂取可能な山菜であるオオバギボウシ(学名: *Hosta montana*) や、ギョウジャニンニク(学名: *Allium victorialis*) などと同様に、山中の湿った場所で発育するため、ハイキングや山菜摘みシーズンの春にしばしば誤食される¹⁻⁴⁾。新芽の時期は、ギョウジャニンニクとの区別が難しくなっているため、知識があっても誤食は起こりえると報告されている³⁾。

バイケイソウはベラトラミン、プロトベラトリン、ベラトリジン、セバジンなどのベラトルムアルカロイドを含有し、食中毒を起こす。中毒学的薬理作用は細胞膜に作用し、刺激に続いて脱分極を起こす。なかでも冠状静脈洞および左心室の求心性迷走神経の終末は作用を受けやすく、この結果、心拍数や血圧の低下をもたらす。また、呼吸器系に直接作用し、同時に呼吸抑制作用を引き起こす。また、嘔吐は迷走神経の刺激による嘔吐作用がある⁵⁾。経口摂取後30分から2時間で症状が発現し、4~6時間効果が持続し得る。急性中毒症から回復すれば、通常、後遺症は残さない⁵⁾。本症例は、摂取量が数口と少なかったことと摂取後に頻回の嘔吐でバイケイソウが体外に排出されたため、比較的早期に回復したと考

えた。

治療としては、催吐や胃洗浄、血圧や脈拍の変動に対処療法を行うような急性中毒に準じた治療を行うとされている⁵⁾。

バイケイソウ中毒による本邦の死亡例は、登田ら¹⁾、高沢ら²⁾の報告において、確認されていない。しかし、高沢らの集計によると、本邦報告 30 例中 3 例で、血圧低下・徐脈に加えて意識障害がみられ、うち 1 例で人工呼吸を要している²⁾。またフランスで、ベラトルムアルカロイド中毒による死亡 2 症例が報告されていることから⁶⁾、バイケイソウ中毒も適切な治療を行わなければ致死的になり得るものと推測された。ベラトルムアルカロイドのヒトの致死量は約 20mg (乾燥根で 1.0-2.0g に相当) と報告されている⁵⁾。

本症例ではバイケイソウのベラトルムアルカロイドによる心拍数と血圧低下、嘔吐が特徴的であり、食歴聴取が診断に重要であった。

【結語】

バイケイソウを摂取し、低血圧・徐脈などの中毒症状が出現した症例を経験したが、昇圧薬等で治療し、1 日の経過で症状・低血圧・徐脈は改善した。

【文献】

- 1) 登田美桜, 畝山智香子, 春日文子: 過去 50 年間のわが国の高等植物による食中毒事例の傾向. 食衛誌 55 : 55-63, 2014
- 2) 高沢研丞, 梅澤和夫, 関和子, 他: 重篤な循環器症状を呈したバイケイソウ中毒の治療経験. 日救急医会誌 15 : 185-189, 2004
- 3) 大谷義孝, 高平修二, 根本学: 当院で経験したバイケイソウ中毒 5 症例の検討. 日臨救急医会誌 15 : 752-755, 2012
- 4) 長谷岡淳一: バイケイソウによる食中毒の一例. 食衛研 43 : 75-79, 1993
- 5) 公益財団法人 日本中毒情報センター 保健師・薬剤師・看護師向け中毒情報 ; バイケイソウ http://www.j-poisonic.or.jp/ippan/M70194_0100_2.pdf (最終アクセス確認日 2015 年 3 月 2 日)

6) Gaillard Y and Pepin G: LC-EI-MS determination of veratridine and cevadine in two fatal cases of veratrum album poisoning. J Anal Toxicol 25 : 481-485, 2001