

海南病院學術雜誌

2023年5月 第9卷 第1号

2023 JA 愛知厚生連 海南病院

海南病院學術雜誌

2023年5月 第9卷 第1号

2023 JA 愛知厚生連 海南病院

海南病院学術雑誌

2023年5月 第9巻 第1号 JA 愛知厚生連 海南病院

目次

【症例報告】

- ・左腸腰膿瘍を契機に診断された下行結腸癌の1例
小幡 弓真・高瀬 恒信・川上 哲史・近藤 剛規・高島 幹展
佐藤 敏・村上 弘城・出口 智宙 4

- ・乳歯早期脱落を主訴に受診し新規変異を認めた低ホスファターゼ症の1例
大矢知 真希・藤本 英ミレナ・高橋 佳久・今和泉 幸恵・堀 いくみ
六鹿 泰弘・長崎 理香・西口 浩明・小久保 稔 8

- ・銀杏中毒の1例
高橋 佳久・藤本 英ミレナ・大矢知 真希・今和泉 幸恵・堀 いくみ
六鹿 泰弘・長崎 理香・小久保 稔・小林 大祐・浜上 尚也
和田 啓爾 12

- ・Bispectral index(BIS)電極 による接触性皮膚炎の一例
衣笠 梨絵・有馬 一・竹内 直子・関谷 憲晃・大矢 真・太田 一志
手崎 貴友 15

- ・餅摂取による食餌性小腸閉塞の1例
小幡 弓真・高瀬 恒信・川上 哲史・近藤 剛規・高島 幹展・佐藤 敏
村上 弘城・出口 智宙 19

- ・交通事故にて救急外来受診し、大動脈解離を認めた一例
黒野 嵩矢・輿石 晴那・西 俊彦 23

【活動報告】

・感染症病棟勤務の就業前研修受講についての実態報告
小粥 一成・田上 由佳・伊藤 かおる・土屋 幸子 28

・SANE-J 看護師としての性暴力被害者支援の現状報告
石川 知子・土屋 幸子・増田 咲子 31

海南病院学術雑誌の投稿規定 35

【編集後記】 38

【症例報告】

左腸腰膿瘍を契機に診断された下行結腸癌の1例

小幡 弓真¹⁾・高瀬 恒信¹⁾・川上 哲史¹⁾・近藤 剛規¹⁾・高島 幹展¹⁾
佐藤 敏¹⁾・村上 弘城¹⁾・出口 智宙¹⁾

症例は82歳、女性。数日前からの左鼠径部痛を主訴に受診した。腹部CTで下行結腸に壁肥厚および左腸腰筋に膿瘍形成を認め、精査加療目的に入院となった。入院後腸腰筋膿瘍に対し、CTガイド下ドレナージを施行した。下部消化管内視鏡を施行したところ、下行結腸に全周性の狭窄を伴う腫瘍を認め、同部の生検で中分化腺癌の診断であった。下行結腸癌、腸腰筋膿瘍の診断で下行結腸切除(D2)を行った。術後7か月経過した現在まで結腸癌および腸腰筋膿瘍は再発所見なく経過している。大腸癌が腸腰筋膿瘍の原因となりうる事を念頭に置いて診察を行わなくてはならない。我々は、左腸腰膿瘍を契機に診断された下行結腸癌の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

はじめに

腸腰筋膿瘍は比較的頻度の低い疾患ではあるが、まれに消化器系疾患が起因となり発症することがある。今回我々は左腸腰膿瘍を契機に診断された下行結腸癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：82歳女性

主訴：左鼠径部痛

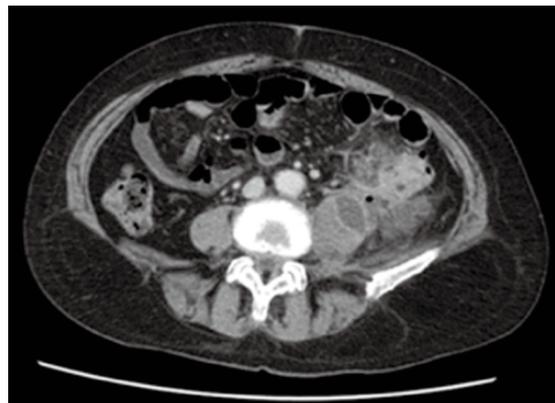
既往歴：脂質異常症、突発性難聴

現病歴：数日前からの左鼠径部痛を主訴に前医を受診。左腸腰筋膿瘍の診断で抗生剤加療を行うも改善せず、翌日当院に紹介となった。

来院時現症：体温36.6℃、左側腹部に圧痛あり腫瘤を触知した。腹膜刺激兆候は認めず。左腰部痛はなく、psoas兆候を認めた。

初診時血液検査所見：WBC 16,700/ μ L, Hb 10.7g/dL, CRP 34.41mg/dL, AST 43IU/L, ALT 46IU/L, LDH 175IU/L, BUN 18mg/dL, Cre 0.68 mg/dL, CEA 2.6ng/ml, CA19-9 22U/mL, と炎症上昇と軽度の貧血を認めた。腫瘍マーカーはCEA, CA19-9ともに正常域にあった。その他血液検査所見に特記異常は認めなかった。

腹部造影CT：左腸腰筋および腸骨筋に膿瘍形成の所見を認めた。この膿瘍に近接する下行結腸に壁肥厚を認めた(図1)。



1)JA愛知厚生連 海南病院 外科
キーワード：大腸癌, 腸腰筋膿瘍



図 1 : Abdominal CT scan
abscess in the left ilio-psoas muscle
descending colon in contact with the
ilio-psoas muscle and fluid collection

入院後経過：抗生剤加療，CTガイド下経皮膿瘍ドレナージを施行した(図2)。

膿汁の培養検査では， Escherichia coliが検出された。



図 2 : CT guided percutaneous drainage
of the psoas collection 7 French pigtail
catheter , 80ml of pus was drained initially

下部消化管内視鏡検査：下行結腸に全周性の狭窄を伴う腫瘍を認め，同部の生検にて中分化腺癌の診断であった。(図3)

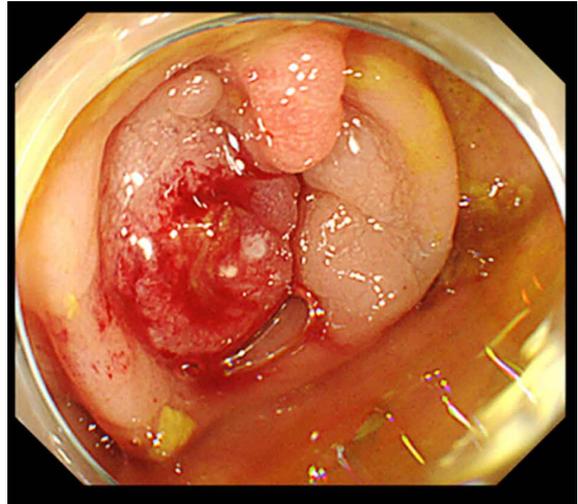


図 3 : Colonoscopy
A type 2 tumor at descending colon
with severe stenosis

注腸検査：SD junction付近で狭窄所見を認めた(図4)。



図 4 : Barium enema
Stenosis from descending colon to SD
junction, No leakage of contrast medium to
the outside of the intestinal tract

以上より腸腰筋膿瘍を伴う下行結腸癌と診断し，手術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開で開腹したところ，下行結腸に腫瘍を認め，下行結腸と腸腰筋の間には癒痕形成を認めた。膿汁は認めなかった。下行結腸切除 D2郭清を施行した。

切除標本：下行結腸に25mm×25mmの全周性の2型腫瘍を認めた(図5)。



図5：Resected specimen
Type 2 tumor 25mm × 25mm in diameter

病理組織所見：腫瘍は中分化腺癌であり、漿膜下では広範囲に膿瘍を認めた。大腸癌取り扱い規約¹⁾上pT3(SS), N1b, M0, Stage IIIbと診断した。
術後経過：術後16日目に退院となった。術後7か月経過した現在まで結腸癌および腸腰筋膿瘍の再発所見なく経過している。

考 察

腸腰筋膿瘍は1881年にMynterが報告して以来多数の報告があるが、抗生剤の発達した現在では比較的稀な疾患となっている。本疾患は病因別に原発性と続発性に分類され²⁾、最近の報告では後者が大部分である。原発性は感染源が明らかでなく、潜在的な感染源からの血行性、リンパ行性感染が波及したものと考えられ、ステロイド投与、糖尿病、低栄養などの易感染性状態に多く発生する³⁾。これに対し続発性は近隣臓器から直接炎症が波及したものであり、Crohn病や憩室炎、虫垂炎、大腸癌などの消化器疾患、脊椎炎などの整形外科疾患、腎盂腎炎などの泌尿器科疾患、局所注射による医原性のものなど多岐にわたる⁴⁾。起病菌は黄色ブドウ球菌が最多である⁵⁾。一方、続発性は後腹膜に隣接した諸臓器からの炎症の波及が主な原因と

考えられ、起病菌としては大腸菌などのグラム陰性菌が最多である⁶⁾。本症例においても、腸腰筋膿瘍の培養からは、Escherichia coliが検出され、続発性腸腰筋膿瘍として矛盾しない所見と考える。

腸腰筋膿瘍の臨床症状は三主徴として、①高熱、②背部、殿部、下腹部、股関節、大腿部のいずれかの疼痛、③股関節屈曲 拘縮(腸腰筋位)がある⁷⁾。診断には、CT・MRI等が有用であり、治療効果判定のうえでも有用である。楯⁸⁾は症状の三主徴を示したのは17～30%と報告している。本症例では、発熱、腰痛はなかったがpsoas兆候を認めた。CT所見から、腸腰筋膿瘍の診断は比較的容易であった。

原発性腸腰筋膿瘍の治療は、抗生剤投与やドレナージであるが、結腸癌に伴う続発性の腸腰筋膿瘍の場合には、結腸癌に対する手術を一期的に行うのか、ドレナージの後に二期的に手術を行うのかを検討する必要がある。

二期的切除のメリットとして、全身状態改善後に手術を行うことができること、膿による腹腔内汚染や癌の散布のリスクを下げることができること、広範囲切除による大腿損傷リスクを軽減することができることなどが挙げられる。一方で一期的切除を行った報告のなかには、ドレナージを先行させた場合と比べて予後や術後合併症率に差がないことを述べているものもある^{9) 10)}。いずれの方法においても、膿瘍を含めたen bloc切除により、癌に対し根治切除を行うことが重要である。自験例では、左腸腰筋および腸骨筋に広範囲に膿瘍形成を認め一期的切除では、腫瘍および膿瘍の残存のリスクが高いと判断し、二期的切除を選択した。ドレナージ後の手術により、根治切除が可能であり、合併症もなく退院された。ドレナージ後に鏡視下手術を施行した報告もあり、治療の選択肢となり得る¹¹⁾。

日々の診療において、大腸癌が腸腰筋膿瘍の原因となり得ることを念頭に置く必要がある。治療に関しては、癌の根治性を損なわない方法で手術を

行う必要がある。

結 語

今回我々は、左腸腰膿瘍を契機に診断された下行結腸癌の1例を経験した。結腸癌に合併した腸腰筋膿瘍は比較的まれではあるが、念頭に置く必要がある。ドレナージ後に二期的に手術を行うことで、腫瘍の根治性の担保し、手術侵襲を低減することができる可能性がある。

引用文献

- 1) 大腸癌研究会編:大腸癌取り扱い規約.第9版,金原出版,東京,2018
- 2) Mynter H: Acute psoriasis. J Buffalo Med Surg 1881;21:202-210.
- 3) 大川 豊,長部敬一,関川秀隆. 非定型的な臨床経過をとった腸腰筋膿瘍の1例. 新潟整外研究会誌 1998;14:25-27.
- 4) 木下雅道,鈴木浩之,後町浩二 他. 大腸癌に続発した腸腰筋膿瘍の1例. 腹部救急診療の進歩 1991;11:780-782.
- 5) Santaella RO, Fishman EK and Lipsett PA. Primary vs secondary iliopsoas abscess. Presentation, microbiology, and treatment Arch Surg 1995;130:1309-1313.
- 6) 山崎一磨,坂東正,増山喜一,田近貞克,川口誠,塚田一博. 虫垂憩室の穿孔が原因と考えられた腸腰筋膿瘍の1例. 日臨外会誌 2008;69:2025-2029.
- 7) Chern CH, Hu SC, Kao WF, Tsai J, et al. Psoas abscess: making an early diagnosis in the ED. Am. J. Emerg. Med 1997;15:83-88.
- 8) 楯英毅. 当院における腸腰筋膿瘍11例の臨床検討. 感染症学雑誌2009;83(6):652-657.
- 9) 中森康浩,水島恒和,位藤俊一 他. 左腸腰筋膿瘍を合併した下行結腸癌の1例. 外科 2005;67(11):1351-1354.

- 10) 野村真治,西田一也,古谷彰. 腸腰筋膿瘍を併発した盲腸癌の1例. 日臨外会誌 2005;66(1):111-114.
- 11) 天野浩司, 中田健, 蛭原健, 薬師寺秀明, 辻江正樹, 清水克修, 常俊雄介, 白井章浩, 池田直樹, 木村豊, 川田真大, 中田康城, 藤田淳也. 腸腰筋膿瘍を合併したS状結腸癌に対しドレナージ後に腹腔鏡下切除を施行した1例. 癌と化学療法 2017;43:1824-1826.

乳歯早期脱落を主訴に受診し新規変異を認めた 低ホスファターゼ症の1例

大矢知 真希¹⁾・藤本 英ミレナ¹⁾・高橋 佳久¹⁾・今和泉 幸恵¹⁾・堀 いくみ¹⁾
六鹿 泰弘¹⁾・長崎 理香¹⁾・西口 浩明²⁾・小久保 稔¹⁾

症例は3歳男児。3歳3ヶ月時に乳歯脱落を主訴に当院歯科口腔外科を受診し、乳歯早期脱落として当科紹介された。採血で低ALP血症を認め、骨単純X線撮影では両大腿骨に成長停止線あり、腹部超音波検査では左腎に石灰化病変を認めた。尿検査でホスホエタノールアミン(phosphoethanolamine: PEA)の上昇も認めたことから、低ホスファターゼ症を疑ってALPL遺伝子検査を以てしたところ、既知の変異と新規変異が同定された。新規変異のin silico解析等を行い、最終的に複合ヘテロとして確定診断した。乳歯早期脱落は本症に典型的な主訴であり、今後も広く啓蒙される必要がある。また、遺伝子検査で新規変異を認めた場合は、慎重に解釈を進めることが肝要であった。

はじめに

低ホスファターゼ症は、組織非特異型アルカリホスファターゼ(tissue-nonspecific alkaline phosphatase; TNSALP)の欠損により引き起こされる遺伝性骨疾患である。骨X線検査で骨の低石灰化やくる病様変化を呈するにもかかわらず、血清ALP値の低下を認めることが本疾患の特徴である¹⁾²⁾。骨単純X線検査の異常所見のほか、けいれん、高カルシウム血症、乳歯の早期脱落などの症状を呈する。治療に酵素補充療法が保険承認されている。今回我々は、症状や検査所見は典型的であったが、新規変異の解釈に苦慮した1例を経験したため、報告する。

症 例

【患者】

3歳, 男児

【現病歴】

X-1日(3歳3ヶ月時)夜に歯磨き後のラムネを食べていた際に、歯が抜けた。

X日 当院口腔外科受診し、乳歯早期脱落として当科紹介。

【既往歴】

中耳炎1回程度。骨折歴なし

【家族歴】

同胞なし。親戚含めて、骨折や低身長エピソードなし

【周産期】

在胎38週2日, 出生体重2916g, 母体の子宮筋腫と潰瘍性大腸炎合併のため帝王切開で出生。その他特記事項なし

【環境】

母子家庭

【初診時現症】

身長: 93.2cm(-0.5SD), 体重: 13.2kg,

1)JA 愛知厚生連 海南病院 小児科

2)JA 愛知厚生連 海南病院 歯科口腔外科

キーワード: 低ホスファターゼ症, 乳歯早期脱落, ALPL 遺伝子

arm span 93.5cm

O脚や歩容異常なし

その他明らかな身体所見の異常なし

【検査結果】

両下肢単純X線(図1):くる病所見なし, 両脛骨に成長停止線数本ずつあり

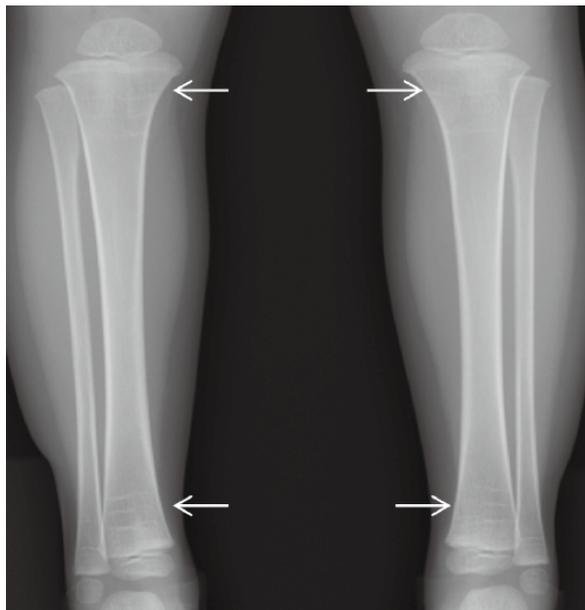


図1: 両下腿骨単純X線

腹部超音波検査: 左腎に点状のhigh echo領域 2,3個あり

採血・尿検査結果(表1) 低ALP血症と高PEA尿症を認める。その他異常所見なし

表1 採血・尿検査結果

血算			
WBC	6100/ μ L	Hb	11.0g/dL
生化学			
ALP (IFCC)	48IU/L	(基準値147-420IU/L)	
Alb	4.5g/dL	Cre	0.20mg/dL
AST	30IU/L	Na	138mmol/L
ALT	16IU/L	K	4.4mmol/L
LDH	242IU/L	Cl	104mmol/L
T-Bil	0.3mg/dL	Ca	9.8mg/dL
BUN	11.6mg/dL	P	5.5mg/dL
尿中アミノ酸分析(部分尿)			
PEA	1624.8nmol/mg·Cre	(参照範囲 25-75nmol/mg·Cre)	

遺伝子検査(表2)

ALPL遺伝子に2つのミスセンス変異を認めた。

No.1は新規変異であり, No.2は既知のcommon mutationの一つであったが, Compound heteroかは不明であった。

表2 遺伝子検査結果

No	Gene_name	Genotype	HGVS.c	HGVS.p
1	ALPL	Heterozygous	C.224G>A	p.Gly75Asp
2	ALPL	Heterozygous	C.979T>C	p.Phe327Leu

新規変異のin silico解析: polyphen-2 [score 1.00, probably damaging] SIFT [damaging]

【経過】

遺伝子検査結果を踏まえて低ホスファターゼ症と確定診断したが, 酵素補充療法の適応はないと判断した。今後は外来で, 症状や検査所見の定期的なフォローアップを予定している。

考 察

低ホスファターゼ症は, 骨石灰化障害もしくは乳歯早期脱落(4歳未満での脱落)の主症状を1つ以上認め, 血清ALPが低値であった場合に疑われ, 遺伝子検査で確定診断となる。

その他の参考所見として, 尿中PEAの上昇があり, TNSALPの活性喪失によって, 基質であるPEAが分解されずに体内に蓄積されることが原因と考えられている。合併症には, 骨折, 骨変形, 呼吸不全, けいれん, 頭蓋骨早期癒合, 高カルシウム血症, 高カルシウム尿症, 異所性石灰化, 筋力低下, 運動発達遅延などがあり, 6つの臨床病型(周産期重症型, 周産期良性型, 乳児型, 小児型, 成人型, 歯限局型)に分類されている³⁾⁴⁾。本症例は, 病歴からは当初歯限局型と考えたが, 骨単純 X線検査や腎の異所性石灰化の所見から, 小児型の低ホスファターゼ症であったと考えた。

遺伝子検査ではTNSALPをコードするALPL

遺伝子を解析したところ、2種類の遺伝子変異を同定した。1つは既知変異、1つは新規変異であった。既知変異は日本人に2番目に多い変異であり⁵⁾、活性は70%程度との報告があった⁶⁾。

新規変異については、in silico解析でpathogenic variantであることが示唆された。また、新規変異のため酵素活性の報告はなかったが、もう一方の既知変異の活性が高いことが知られていたため、本症例が発症するには、新規変異の活性はある程度低いことが必要であると考えた。更に、HGMD(Human Gene Mutation Database)で同じタンパクで別変異の記載があり(Gly75Ser)、乳児型の複合ヘテロでの報告であった⁷⁾。よって、少なくともGly75Serは酵素活性が低いと考えられた。

低ホスファターゼ症の遺伝様式としては、常染色体潜性遺伝が主であるものの、常染色体顕性遺伝の報告もある。常染色体顕性遺伝を示す変異は、主にdominant negativeと考えられている⁸⁾。周産期重症型や乳児型等の重症型では、通常、常染色体潜性遺伝形式を示す。一方、小児型、成人型、歯限局型などの軽症型においては、常染色体潜性遺伝形式を示す家系に加え、常染色体顕性遺伝形式を示す家系も存在しており、重症になるほど潜性遺伝の頻度が高くなると考えられている⁹⁾。本症例では、母が全くの無症状であり、情報収拾できる範囲で父にも症状は認めなかったことから、複合ヘテロと判断した。

今後も更なる乳歯脱落が見込まれることから、専門機関で歯科的なフォローアップは行う予定であるが、加えて小児科でも、骨折、骨密度低下、筋肉痛、骨痛、関節痛等の今後予期される合併症をフォローアップしていく予定である。酵素補充療法は、重症例の生命予後改善や、運動機能の改善等には効果を認めると報告されているが、乳歯脱落には治療効果および適応がないと考えられたため、現時点で使用予定はない。今後症状が出現した際には、治療適応となる可能性があるが、現在軽症例の

治療導入に関してはprofessional opinionによるところが大きく、適否を慎重に判断していく必要がある。

結 語

乳歯早期脱落のみを主訴にして来院した低ホスファターゼ症を経験し、全身の合併症を評価することが必要であることを、改めて実感した。今後も引き続き啓蒙していくことで疾患の早期発見と、複合科による早期からのフォローアップが可能となる。

また、遺伝子検査の結果で新規変異を認めた場合は、専門医を交えて解釈を慎重に進める必要がある。

引用文献

- 1) Mornet E. Hypophosphatasia. Best Pract Res Clin Rheumatol 2008;22:113–127.
- 2) Whyte MP. Hypophosphatasia: An overview For 2017. Bone 2017;102:15–25.
- 3) Michigami T, Uchihashi T, Suzuki A, et al. Common mutations F310L and T1559del in the tissue-nonspecific alkaline phosphatase gene are related to distinct phenotypes in Japanese patients with hypophosphatasia. Eur J Pediatr 2005;164:277–282.
- 4) Whyte MP, Zhang F, Wenkert D, et al. Hypophosphatasia: validation and expansion of the clinical nosology for children from 25 years experience with 173 pediatric patients. Bone 2015;75:229–239.
- 5) Taketani T, Onigata K, Kobayashi H, et al. Clinical and genetic aspects of hypophosphatasia in Japanese patients. Rch Dis Child 2014 Mar;99(3):211–215.
- 6) Fukushima K, Kawai-Kowase K, Yonemoto Y, et al. Adult hypophosphatasia with compound heterozygous p.Phe327Leu missense and

c.1559delT frameshift mutations in tissue-nonspecific alkaline phosphatase gene: a case report. *Journal of Medical Case Reports* 2019 Apr;13(1):101.

- 7) Mortnet E, Taillandier A, Peyramaure S, et al. Identification of fifteen novel mutations in the tissue-nonspecific alkaline phosphatase (TNSALP) gene in European patients with hypophosphatasia. *European Journal of Human Genetics* 1998 6,308–314.
- 8) Fauvert D, Brun-Heath I, Lia-Baldini AS, et al. Mild form of hypophosphatasia mostly result from dominant negative effect of severe alleles or from compound heterozygosity for severe and moderate allele. *BMC Med Genet.* 2009;10:51.
- 9) Mornet E. Hypophosphatasia. *Metabolism* 2018 May;82:142–155.

銀杏中毒の1例

高橋 佳久¹⁾・藤本 英ミレナ¹⁾・大矢知 真希¹⁾・今和泉 幸恵¹⁾
堀 いくみ¹⁾・六鹿 泰弘¹⁾・長崎 理香¹⁾・小久保 稔¹⁾・小林 大祐²⁾
浜上 尚也²⁾・和田 啓爾²⁾

症例は3歳 女児。嘔吐、けいれんで当院に救急搬送された。発熱なく、頭部CT検査では明らかな出血や腫瘍病変は認めず。血液検査では、低血糖、電解質異常などけいれんの原因を示唆する所見は認めなかった。前日に銀杏摂取のエピソードがあり、銀杏中毒が疑われビタミンB6の投与を行った。その後はけいれんの再発なく、意識レベル、嘔吐の改善を確認した。入院時の血清より、4'-O-methylpyridoxine(MPN)の高値を認め、銀杏中毒と診断した。古くから銀杏中毒の存在は知られているが、銀杏の摂取機会の減少により、銀杏中毒の存在は広く知られているとは言えない。銀杏中毒は頻度の多いものではないが、認識により予防することができるため、銀杏中毒の正しい情報発信が重要である。今回、銀杏中毒の1例を経験したので報告する。

はじめに

銀杏は中国原産の落葉樹であるイチョウの種子で、主に日本、中国、韓国で古くから食用、薬用にされてきた。古来より銀杏の過剰摂取はけいれんや嘔吐など銀杏中毒をきたすことが知られている。

銀杏中毒は予防可能であり、また適切な治療が行われれば後遺症はなく予後は良好とされている。日本で最初に銀杏中毒が報告されたのは、1881年の2名の男児の死亡例である¹⁾。その後、食生活の変化、栄養状態の改善などにより、1950年代をピークに減少し、1970年を最後に死亡例は報告されていない。一方で、銀杏の摂取機会が減少し、中毒に対する認識が薄れた結果、知らずに過剰摂取を行い中毒に至った例が報告されている²⁾。

今回、銀杏中毒の1例を経験したので報告する。

症 例

【症例】3才 女児

【主訴】けいれん

【既往歴】けいれんの既往なし、精神運動発達正常

【家族歴】けいれん、神経筋疾患なし

【現病歴】入院前日、19時頃に銀杏を摂取した。摂取から7時間後の、午前2時頃に突然起きて嘔吐し、その後も嘔吐を繰り返した。吐物中に銀杏が混入していた。症状の改善がないため、父が救急要請をした。午前3時に救急隊が接触時には、右下行偏視を認めた。当院搬送中に四肢の強直性けいれんを認めた。当院到着時もけいれん持続しており、ジアゼパム静注しけいれんは消失した。銀杏摂取のエピソードから銀杏中毒が疑われ、ビタミンB6を静注した。救急室での経過観察ではけいれんの再発は認めず、意識レベルの改善傾向を確認し、一般病棟に入院した。

【入院時所見】

意識レベル GCS E2 V3 M5

体温36.4度、脈拍121/分、SpO2 100%(室内気)

1)JA 愛知厚生連 海南病院 小児科

2)北海道医療大学薬学部衛生薬学講座

瞳孔3mm/3mm 対光反射++
 眼球運動問題なし 筋トーン正常
 胸腹部理学的所見に異常なし(表1)

表1 入院時血液検査所見

WBC	18400 / μ L
RBC	489万 / μ L
Hb	12.8 g/dL
Plt	35.5万 / μ L
Blood gas(vein)	
pH	7.021
pCO ₂	102.2 mmHg
pO ₂	169.1 mmHg
HCO ₃	25.9 mmol/L
BE	-7.6 mmol/L
CRP	0.01 mg/dL
AST	35 IU/L
ALT	11 IU/L
LDH	295 IU/L
CK	89 IU/L
Na	140 mmol/L
K	4.1 mmol/L
Cl	107 mmol/L
Ca	9.3 mg/dL
NH ₃	56 μ g/dL
4'-O-methylpyridoxine (MPN)	900 nM
Pyridoxal phosphate (PLP)	28 nM
Pyridoxal (PL)	138 nM

【入院時画像検査】

頭部CT

明らかな出血, 腫瘍病変認めず

皮髄境界明瞭で脳槽の狭小化認めず

【入院後経過】

入院後はけいれんの再発なく, 意識レベル, 嘔吐の改善を確認して退院した。

考 察

古くから銀杏の過剰摂取がけいれん, 嘔吐などの銀杏中毒を来しうることが知られている。銀

杏中毒の原因物質は当初は青酸配糖体と考えられていたが, 1985年に和田らがモルモットを使ったけいれん誘発試験により, ビタミンB₆誘導体4'-O-methylpyridoxine(MPN)の単離に成功し⁴⁾, 1993年に小久保らが血清からMPN濃度の高値を認めた銀杏中毒症例を報告した⁵⁾。現在, 銀杏中毒の最も信頼度の高い証明は, 血清中に高濃度のMPNが存在することとされている。

MPNによるけいれん発症のメカニズムは, MPNがpyridoxal(PL)からビタミンB₆の活性型であるPyridoxal phosphate(PLP)への変化を阻害することにより, PLP濃度が低下し起こる⁶⁾。

PLPは興奮性の神経伝達物質グルタミン酸から抑制系神経伝達物質である γ -アミノ酪酸(GABA)の生成に関与するグルタミン酸脱炭酸酵素(GAD)の補酵素として働くため, MPNによるPLPの欠乏は, 脳内での神経伝達物質のバランスの崩壊を招きけいれんに至る。銀杏中毒ではMPN500nM以上になることが多いが, 本症例では900nMと高値を認めた。また, PLの高値とPLPの低値傾向を認め, 銀杏中毒の検査結果として矛盾ないと考えられた。

日本における銀杏中毒は子供に多く3歳未満で全体の58%を占め, 10歳未満が約83%未満である³⁾。子供に多い原因としては肝臓でのMPN代謝の未熟性や, ビタミンB₆摂取量の少なさが考えられている。中毒量は子供では7個以上と言われているが, 20-30個で発症した報告例が多く, 成人では40個以上での発症が多くみられる⁷⁾。

発症時間は接種から12時間以内, 特に6時間以内が多い。主な症状はけいれん(95-100%), 嘔吐(70-80%), 意識障害(70-80%)で他に縮瞳, 不整脈も知られている⁸⁾。本症例では銀杏摂取後, 7時間後に嘔吐で始まり, その後けいれんを認めた。父の話では当初銀杏の摂取は5-6個ということであったが, 後日母に改めて確認すると20-30個摂取していた。本症例は銀杏中毒の典型的な経過と考え

られた。また、銀杏摂取の正確な個数を保護者でも把握していないことがあり、銀杏摂取のエピソードがあれば銀杏中毒の可能性を考慮する必要があると考えられた。

銀杏中毒は前述のメカニズムで起こるため、ビタミンB₆製剤の投与が奏効する³⁾。報告では2-8 mg/kgのリン酸ピリドキサル製剤の静脈内投与例が多い⁹⁾。リン酸ピリドキサル製剤の注射薬が常備していない場合は、ピリドキシン塩酸塩を含む総合ビタミン剤や、ビタミンB₆製剤の経口投与が効果あったとの報告もある¹⁰⁾。けいれんには前述のメカニズムから、GABAの感受性に影響するベンゾジアゼピン系薬物(ジアゼパムやミダゾラムなど)が効果あるが、ビタミンB₆欠乏状態を改善しない限り再発を繰り返す。ビタミンB₆の投与はけいれんのみならず嘔気にも改善効果がある¹¹⁾。本症例では、リン酸ピリドキサル製剤 2.5mg/kgの静脈内投与を行った。投与後はけいれんの再発は認めず、嘔吐の改善を認めた。また、現時点では後遺症を疑う所見を認めていない。

結 語

銀杏中毒は、頻度の多いものではないが、銀杏の摂取機会の減少などに伴う銀杏中毒の認識の薄れもあり、現時点では広く十分に知られているとは言えない。銀杏中毒は子供に特に多くみられ、認識があれば予防が可能であるため、今後も継続して保護者への啓発に努めることが重要である。

引用文献

- 1) 工藤寛斎. 銀杏実は多量の青酸を含有するものか. 東京医事新誌 1881;149:9-21.
- 2) Mei N, Guo X, Ren Z, et al. Review of Ginkgo biloba-induced toxicity, from studies o human case reports. J Environ Sci Health C Environ Carcinog Ecotoxicol Rev 2017;3:1-28.
- 3) 和田啓爾. 銀杏, 小児科臨床 2012;65 増刊:1403

-1407.

- 4) Wada K, Ishigaki S, Ueda K, et al. An antivitamin B₆, 4'-O-methylpyridoxine, from the seed of Ginkgo biloba L. Chem Pharm Bull 1985;33:3555-3557.
- 5) 小久保稔, 寺田明彦, 早川聡 他. 銀杏中毒の1例. 小児科診療 1993;56(3):488-491.
- 6) Kobayashi D, Yoshimura T, Johno A, et al. Decrease in pyridoxal-5'-phosphate concentration in rat plasma by 4'-O-methylpyridoxine administration. Nurt Res 2015;35:637-642.
- 7) 松田武文. 銀杏は歳の数以上にたべてはいけない. チャイルドヘルス 2018;21(10):39-41.
- 8) 田中勝. 銀杏有毒. 小児科学レクチャー 2012;12:929-932.
- 9) 小林大祐, 天童有香, 阿部香奈子. 銀杏中毒. 小児内科 2018;50(4):703-705.
- 10) 木下真理子, 石井茂樹, 布井博幸, 他. 銀杏中毒の1例. 小児科 2009;50:20792082.
- 11) 小林大祐. ビタミンB₆欠乏症を引き起こす銀杏中毒に関する研究. Yakugaku zasshi 2019;139(1):1-6.

Bispectral index(BIS)電極 による接触性皮膚炎の一例

衣笠 梨絵¹⁾・有馬 一¹⁾・竹内 直子¹⁾・関谷 憲晃¹⁾・大矢 真¹⁾
太田 一志¹⁾・手崎 貴友¹⁾

Bispectral index (BIS)モニターの頭皮脳波用電極により生じた遅発型の接触性皮膚炎を経験した。症例は40歳代女性、両側卵巣嚢腫のため腹腔鏡下付属器摘出術が行われた。全身麻酔が施行され、BIS電極を前額部に貼付した。皮膚病変は手術2日後に出現し、ステロイド軟膏塗布の治療を行い、術後5日後に消失した。経過より遅発性のアレルギー性接触皮膚炎が疑われた。BISモニターは全身麻酔で日常的に使用されているモニターであるが、使用するときには注意する必要がある。

はじめに

Bispectral index(以下、BIS)モニターは全身麻酔で一般的に使用される脳波モニタリングのデバイスで、適切な麻酔深度の維持および術中覚醒の予防に有用である¹⁾。一般的には合併症なく安全に使用される。今回我々は BISの電極による遅発性の接触性皮膚炎を経験したため報告する。

対象と方法

[症例]

40歳代女性、150cm,64kg。子宮内膜症を主訴に来院、両側卵巣嚢腫に対し腹腔鏡下付属器摘出術が予定された。全身麻酔での手術歴はないが、既往にバセドウ病、不安症があり、レボチロキシンナトリウム水和物、プロピルチオウラシル、クロナゼパム、漢方薬、経口避妊薬を内服されており、ここ数年、病勢は小康状態だった。ホスホマイシン・ラテックス・米・麦・そばなど多数の食物や薬で皮膚の発赤・発疹を生じるアレルギー歴があり、普段の生活

でも絆創膏・テープなどで皮膚炎を生じやすく、抗ヒスタミン薬を内服していた。術前検査では他に特記すべき事項なく、ASA-PSはClass2だった。

[経過]

麻酔は全身麻酔、全静脈麻酔(total intravenous anesthesia:TIVA)で計画された。手術室入室後、心電図モニター、経皮的酸素飽和度測定、非観血的血圧測定でモニタリングを開始し、末梢静脈路を確保した。前額部をアルコール綿で清拭し乾燥したのち、BISの頭皮脳波用電極 (BISセンサ クワトロ[®]、日本光電、(図1)を密着させるよう圧迫して装着した(図2)。装着前の患者の皮膚は正常で、化粧などは行っていなかった。酸素投与を開始し麻酔導入、プロポフォールをtarget controlled infusion(TCI) 3.0 $\mu\text{g/ml}$ 、レミフェンタニル塩酸塩を0.5 $\mu\text{g/kg/min}$ で持続投与し、意識消失ののちマスク換気が可能なことを確認後、ロクロニウム臭化物50mgを投与、喉頭鏡を用いて気管挿管した。手術中の麻酔維持は BIS 値40-60を目標に、TCI2.4~2.7 $\mu\text{g/ml}$ でプロポフォールの投与を調節した。手術経過中に大きな血行動態の変化を認めなかった。術後鎮痛目的にアセトアミノフェン1000mgを投与後、スガマデクス

1) JA 愛知厚生連 海南病院 麻酔科
キーワード：BIS、接触性皮膚炎

で筋弛緩薬を拮抗し、全覚醒で抜管した。BIS電極は手術室退室前に剥がし、その時点では皮膚に異常所見は認めなかった。手術時間2時間14分、麻酔時間2時間56分。術後経過は順調で、術翌日に離床が開始された。

術後2日目、BIS電極の貼付部の前額部に、BIS電極に一致する発赤を伴う膨疹が出現した(図3)。呼吸苦や喘鳴などの症状はなかったが掻痒感を認め、ステロイド軟膏の塗布と抗ヒスタミン薬の内服が開始された。しかし皮疹は拡大傾向で、術後3日目に皮膚科を受診、接触性皮膚炎の診断を受け、現行治療を継続の方針となった。

術後4日目に膨疹は改善傾向を示し、退院となった術後5日目には消失した。術後の経過観察のために外来へ定期的に通院しているが、色素沈着の残存などは認めず、その後も皮膚症状が再発することはなかった。

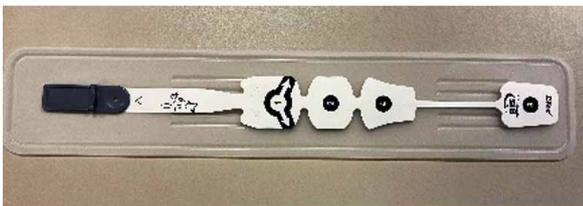


図1 : BIS 電極

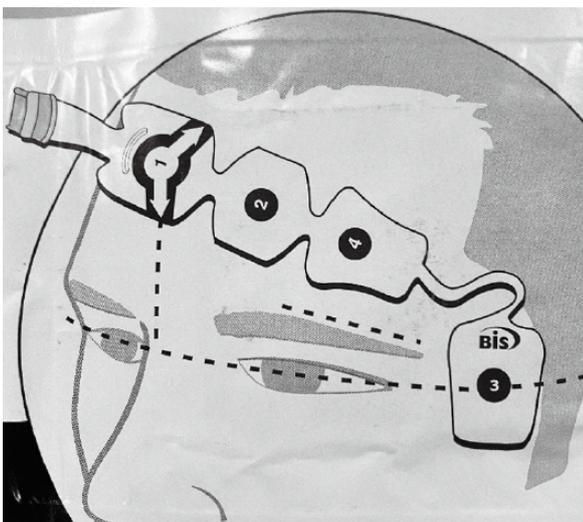


図2 : BIS 電極の装着状態



図3 : 術後2日目、前額部のBIS電極貼り付け部に一致した発赤を伴う湿疹を認める

考 察

BISは麻酔の深度を数値で表すモニタリングで、4つの電極をもつ脳波センサーの電極を前額部に装着して使用する。BIS値40-60を目標に鎮静薬をコントロールすることで、麻酔薬の過少投与や過量投与を防ぎ、術中覚醒の頻度を減らし、術後の覚醒遅延を防ぐ効果があるとされている¹⁾。麻酔科学会の「安全な麻酔のためのモニター指針²⁾」では、BISモニタは必要に応じて装着すること、と明記され、全身麻酔、特にTIVAでは一般的に使用されるモニタリングの一つである。

周術期に関連した接触性皮膚炎は、心電図シール³⁾、弾性ストッキング⁴⁾によるものなどがあるが、BIS電極による報告は非常に少なく⁵⁾⁻⁸⁾、特に術直後の発症ではなく遅発性に発症した報告は数例に限られる^{7),8)}。本症例は前額部にBIS電極に一致する湿疹を認め、接触性皮膚炎が発症したと考えられた。

接触性皮膚炎は、外来性の刺激物質が皮膚に接触することによって発症する湿疹性の炎症反応を指し、大きく刺激性とアレルギー性とに分類される⁹⁾。刺激性皮膚炎は、接触した刺激物質の機械的・化

学的刺激などにより誘発される炎症で、アレルギー的機序は関与しない。一定以上の刺激があれば誰でも、初回暴露から発症する。一方アレルギー性接触性皮膚炎は、IV型アレルギーに分類される遅延型のアレルギー反応で、T細胞、樹状細胞などを主体とした様々な細胞性免疫が活性化されて生じる。初回の抗原暴露により、抗原提示を受けたT細胞で感作が成立したのち、2回目以降の抗原再暴露により感作T細胞がサイトカインを放出し、炎症が惹起される¹⁰⁾。臨床症状では紅斑・丘疹、水疱などの皮疹を呈するが、慢性に経過した場合は苔癬化や亀裂を呈することがある。またアレルギー性接触性皮膚炎の湿疹反応は原因物質が接触した部位を超えて認められ、刺激性の反応とは異なる⁹⁾。本症例は初回の全身麻酔での手術だったが、テープなどアレルギー素因が多く、術後2日目と遅発性に発症し、また湿疹はBIS電極の接触した部位を超えて認められており、刺激性ではなくアレルギー性接触性皮膚炎が生じたと考えられた。

BIS電極の成分には、プロピレングリコール、水酸化ナトリウム、アクリルポリマー、塩化カリウムが含まれており⁸⁾、このいずれか、または複数が皮膚炎の原因と考えられる。プロピレングリコールは保湿成分として一般スキンケア化粧品や医療薬品外用剤に含まれており、少数ながら接触性皮膚炎の報告^{11),12)}がある。また、アクリルポリマーは接着剤として使用され、テープ・絆創膏などの医療薬品以外にも、まつげエクステンション、ジェルネイルなどに含まれ、近年、日常生活での感作の機会が増加している^{12),13)}。本症例では絆創膏やテープなどでアレルギー歴があり、アクリルポリマーに感作が成立していた可能性があった。

接触性皮膚炎の診断にはパッチテストが有用であるが、新たな感作やアナフィラキシーを誘発する可能性があり危険を伴うため、慎重を期す⁹⁾。本症例では現時点ではパッチテストを行っていないが、次回以降の全身麻酔が必要な場合を見据え、BIS

電極を使用しない全身麻酔方法を選択することを考慮に入れる必要がある。

本患者は全身麻酔中のBISの使用を知らなかったため、術後の湿疹が明らかになった際に不安と動揺が大きかった。BISの存在および術後合併症について周知する必要がある。

結 語

BIS電極によるアレルギー性接触性皮膚炎の症例を経験した。初回手術の患者でも発症する可能性があり、注意が必要である。

引用文献

- 1) 木山秀哉. 麻酔深度評価と脳波. 日本臨床麻酔学会誌 2015;35(4):492-498.
- 2) 安全な麻酔のためのモニター指針. 日本麻酔科学会. 2019. https://anesth.or.jp/files/pdf/monitor3_20190509.pdf (2022/10/11アクセス).
- 3) 飯島茂子. 頻度の高い接触性皮膚炎の原因とその対処②医原性(薬剤,医療材料・医療機器). 皮膚科の臨床 2020;62(13):1804-1812.
- 4) 水野樹. 圧迫弾性ストッキングに含まれる合成ゴムのネオプレンによるアレルギー性接触性皮膚炎. 麻酔 2011;60(2):104-106.
- 5) Thomas M Hemmeiling. BIS Sensor Electrodes Can Cause Skin Lesions:Case Report. Anesthesia & Analgesia 2004;98(6):1811-1812.
- 6) Michiko M. Bispectral Index Sensor Electrodes Can Induce Erythematous Skin Lesions. The Japan Society for Clinical Anesthesia 2012;32(1):64-67.
- 7) Taguchi ea al. Contact dermatitis associated with the Bispectral index™ sensor:a case report. JA Clinical Reports 2020;6(1):87.
- 8) 清水(島崎)律子. 遅延型アレルギーが疑われたBISモニタ電極による接触性皮膚炎の1例. 日

本歯科麻酔学会誌 2020;49(2):34-36.

- 9) 高山かおる,横関博雄,松永佳世子 他. 接触皮膚炎診療ガイドライン 2020.日本皮膚科学会雑誌 2020;130(4)
- 10) 本田哲也. 接触皮膚炎の発症メカニズム. 日本皮膚科学会雑誌 2020;130(8):1783-1790.
- 11) 田邊洋. 外用抗真菌薬による接触皮膚炎の回避と生じた際の対処法. 薬局 2020;71(6):2795-2500.
- 12) 飯島茂子. 日常診療で注意すべき接触皮膚炎. 日本臨床皮膚科医会雑誌 2021;38(5):728-734.
- 13) 松永佳世子. SSCI-Net症例情報 (2016-2019) に基づく職業性アレルギー性接触皮膚炎・アレルギー性接触蕁麻疹の原因と対策. 職業・環境アレルギー誌 2021;28(2):25-37.

餅摂取による食餌性小腸閉塞の1例

小幡 弓真¹⁾・高瀬 恒信¹⁾・川上 哲史¹⁾・近藤 剛規¹⁾・高島 幹展¹⁾
佐藤 敏¹⁾・村上 弘城¹⁾・出口 智宙¹⁾

症例は74歳男性。1月2日に嘔吐、腹痛を主訴に受診した。腹部CTにて、胃内に餅と思われるhigh densityな残渣を認め、小腸拡張と拡張腸管の肛門側の回腸にhigh densityな物質を認めた。以上の所見より、餅摂取による食餌性小腸閉塞と診断し入院となった。絶食と経鼻胃管による減圧で保存的に加療を行い、症状改善し退院となった。

食餌性小腸閉塞は全閉塞の中では、比較的まれな病態である。餅による腸閉塞では強い腹膜刺激徴候を伴うことがあり、緊急手術を行った症例も散見される。しかし本症例のように、餅による小腸閉塞は詳細な問診とCTで容易に診断可能で、保存的加療で改善する可能性もある。

今回我々は、餅摂取による食餌性小腸閉塞の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて、ここに報告する。

はじめに

食餌性小腸閉塞は全腸閉塞の0.32~1%で見られると報告されている¹⁾。餅による腸閉塞は食事歴と、特徴的なCT所見から診断可能である。診断がつけば保存に治癒できる可能性がある。今回我々は、餅摂取による食餌性小腸閉塞の1例を経験したのでここに報告する。

症 例

患者：74歳、男性

主訴：腹痛、嘔吐

既往歴：糖尿病、白内障、腹部手術歴はない

現病歴：2022年1月1日朝に雑煮を食べた。歯牙の欠損の為丸呑みし摂取した。食後から嘔気があったが経過観察していた。夕食には、煮物、田作りなどのおせち料理を食べた。その後夜間より腹痛、嘔

吐が頻回にあり、1月2日深夜に救急外来受診となった。

来院時現症：体温36.4度、血圧132/78mmHg、脈拍数76回/分、呼吸数18回/分、SpO₂ 98%(室内気)、意識清明、腹部は全体に膨満であった。

明らかな圧痛点は認めず、腹膜刺激徴候もなかった。

初診時血液検査所見：WBC 16, 200/ μ L,

CRP 0.44mg/dL, AST 16IU/L, ALT 10IU/L,

LDH 259IU/L, BUN 13mg/dL, Cre 0.61 mg/dL,

その他血液検査所見に特記異常は認めなかった。

腹部単純CT検査(図1)：胃内にhigh densityな残渣を認めた。小腸は拡張しておりcaliber changeを認めた。小腸にも胃内と同様のhigh densityな構造物を複数箇所認め、閉塞機転となっている小腸の口側の回腸にも同様の所見があった。Free airや腹水は認めなかった。

以上より餅による食餌性小腸閉塞と診断し入院

1) JA 愛知厚生連 海南病院 外科

キーワード：食餌性腸閉塞、餅

となった。

入院後経過：絶食補液，経鼻胃管による減圧で保存的に治療を行った。第2病日には腹痛消失し，排便もあった。経鼻胃管の排液が多かった為排液量が減少するまで留置を継続し，第7病日に経鼻胃管を抜去，第8病日に食事を開始した。第13病日に退院となった。

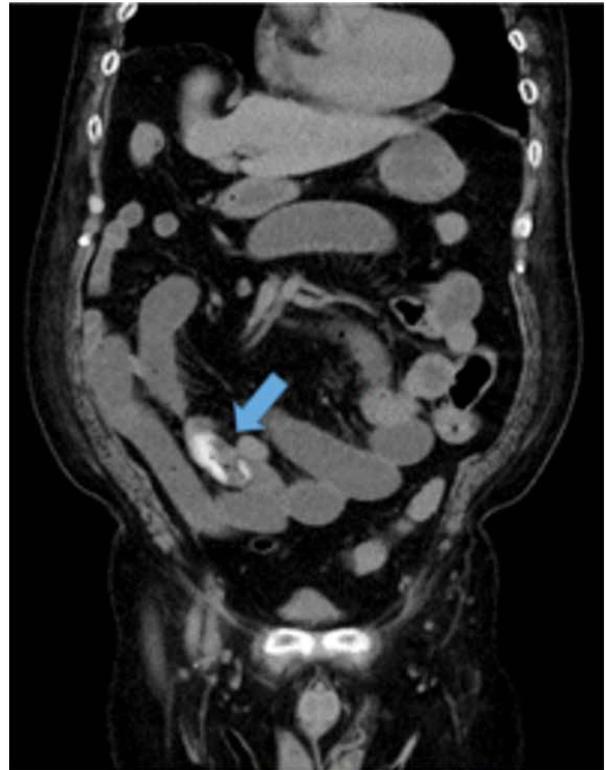
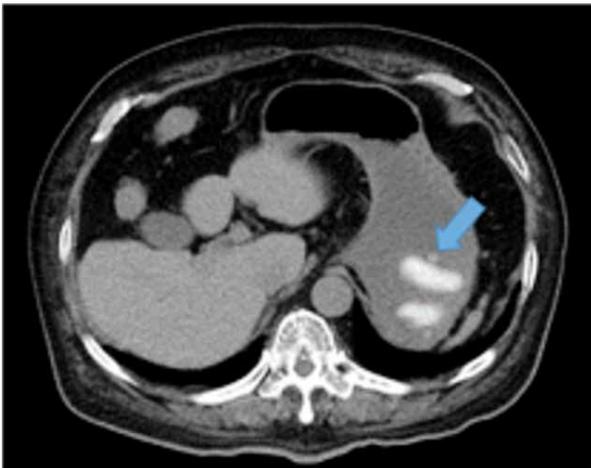


図1 腹部単純CT

胃内と小腸内に high density な内容物を認める(矢印)

考 察

食餌性腸閉塞は全腸閉塞の中では比較的まれな疾患である。腹部手術歴がなくとも，消化の悪い食物の摂取や咀嚼不良などの条件が重なると発症することがある。原因食物は様々であり，1970年代以前は柿が最も多かったが，1970年以降はこんにゃく類(30%)，海藻類(10%)，餅(5%)，種子，キノコなどと報告されており²⁾，食生活の変化が原因食物の変化に反映されているものと考えられている³⁾。

繊維性食物が原因となることは消化が悪いためと考えられるが，餅は柔らかい状態では腸閉塞の原因にはなりにくい。しかし，餅は冷えると固まる性質がある。加熱して柔らかい状態の餅は流動的で，容易に幽門を通過し十二指腸・小腸に至り，冷えて硬化する前に消化されていくのが通常である。餅は唾液，膵臓由来のアミラーゼによって分解され麦芽糖となり，小腸のマルターゼによりブドウ糖に分解され吸収される。したがって，咀嚼不良などで唾液アミ

ラーゼとの混ぜあわせが不良であると消化不良となると考えられる⁴⁾。野村ら³⁾は、丸呑みした大きな餅であっても、温度が高く変形しやすい状態では胃の幽門輪を通過し、小腸内で温度が低下、腸管壁に接着・硬化した場合に腸閉塞を発症する機序を報告している。食餌性腸閉塞の危険因子として、食餌の咀嚼不十分(歯牙の欠損・義歯・早食い・丸呑み癖等)、食餌自体の咀嚼・消化困難性、水分による食餌の膨張、腸管の器質的異常(狭窄、胃切除後)、腸管麻痺作用を持つ食物などが指摘される⁵⁾。自験例においても、歯牙の欠損の為、餅を丸呑みしており、また普段から早食いの傾向があった。

餅による小腸閉塞は、特に摂取後1日以内に急激に発症する間欠痛が特徴的であった。食餌性腸閉塞のなかでも、餅の場合は腹膜刺激兆候や腹水を伴いやすいと報告されている⁶⁾。腹膜刺激兆候や腹水を認める原因として、①bacterial translocationによるもの、②血流障害によるものの2つが考えられる。硬化し角のある餅が腸管粘膜を損傷し、その上閉塞を起こすため腸管内圧が上昇しbacterial translocationが容易に起こる。このため、感染症による炎症が起こり腹膜刺激兆候や腹水が見られるようになると報告されている⁴⁾。

食餌性腸閉塞の治療として、全体の80~96%は手術加療が施行されており、保存的治療は改善が少ないとされている⁷⁾。餅による腸閉塞もかつては手術加療が行われていた症例が散見されるが、近年は保存的加療で軽快している症例が多い。自験例でも保存的加療で改善し得た。しかしながら、硬化した餅は消化されにくく腸管閉塞や粘膜障害を来し、餅片の角が鋭い場合には物理的に穿孔を来すこともあるので⁴⁾、慎重な経過観察が必要である。

野村ら⁴⁾は、餅による食餌性腸閉塞の特徴として、①1月に集中し、②義歯や歯牙欠損、早食い、丸呑み癖を有し、30mm大の餅を丸呑みすることによって発症、③その多くは摂取後1日以内の急激に発症する強い間欠痛を認め、腹膜刺激兆候や腹水

を伴いやすい、④小腸閉塞を来しやすく、CT値は概ね130HU程度、⑤的確に治療を行えば保存的治療で軽快する、との特徴を報告している。自験例においても①~⑤までの特徴にすべて当てはまると考えられる。餅を含む食餌性腸閉塞においては、詳細な問診を行う事で、診断の手がかりとなると考える。

食餌性小腸閉塞においては、詳細な食事摂取内容や食事習慣の聴取が診断の手助けとなる。特に正月には、餅以外にもおせち料理でこんにゃく、ごぼう、れんこん、昆布、きのこ、たけのこなど餅以外にも食餌性小腸閉塞となりやすい食材を摂取する機会が多いので、食餌性小腸閉塞を念頭に置き診察を行う事が重要である。

まとめ

今回我々は、餅による小腸閉塞の1例を経験した。餅により小腸閉塞は問診と、CTで容易に診断することが可能であり、保存加療で改善する可能性がある。しかし、時に手術が必要となる事もあるので、慎重な経過観察が必要となる。

引用文献

- 1) 中川国利,月館久勝,深町伸,生澤史江,小林照忠. 食餌性イレウス症例の検討. 外科治療 2011;105:587-590.
- 2) 石橋理子,金修一,細野俊介,高嶋一博,内山清,清水義博. 餅による食餌性イレウスの1例. 京都医学会誌2010;57:55-58.
- 3) 野村栄樹,松本諒太郎,平塚敬士,大山秀晃,尾形洋平,矢野恒太,鈴木範明,長崎太,川村昌司,境吉孝,菊池達也. 餅による食餌性イレウス6例の臨床的検討. 仙台市立病院医誌2018;38:3-8.
- 4) 金森明,水野伸一,松葉秀基,小林智輝,松原庸博. 餅摂取による腸閉塞の1例. 日本腹部救急医学会雑誌 2019;39:113-117.
- 5) 小金沢滋. 本邦における食餌によるイレウスに

ついて. 日本臨床外科学会雑誌 1968;29:61-70.

- 6) 大原正裕,川淵義治,香川佳寛,津谷康大. 餅による食餌性イレウスの1例. 外科2008.70:1566-1569.
- 7) 河野修三,別府理智子,酒井憲見,山下裕一. 生姜摂取による食餌性イレウスの1例 日本臨床外科学会雑誌 2008;69:3160-3163.

交通事故にて救急外来受診し、大動脈解離を認めた一例

黒野 嵩矢¹⁾・輿石 晴那¹⁾・西 俊彦²⁾

症例は50歳男性。軽自動車の運転中に単独事故を起こし救急搬送された。診察時不穏であり腰背部痛の訴えを認めた。全身観察にて明らかな外傷認めなかったが、心電図検査にてV1～5にかけてST上昇を認め、血液検査にてDダイマー329.7 μ g/dLと高値を認めたことから、大動脈解離から失神を来した事故を起こした可能性を疑い、胸部～骨盤部造影CT検査を施行した。上行大動脈から右内外腸骨動脈分岐部にかけて大動脈解離を認め、頸部3分枝にも解離は及んでいた。当院心臓血管外科医により上行大動脈人工血管置換術及び冠動脈バイパス手術を施行され、救命しえた。急性大動脈解離は脳虚血や疼痛に伴う迷走神経反射により失神をきたすことがあり、本症例のように二次災害が起こりうる。また、外傷患者においてははっきりとした所見やエピソードが無くとも致死的な疾患が背景に隠れている可能性を考える必要がある。

はじめに

大動脈解離は大動脈壁が中膜のレベルで2層に剥離し、大動脈の走行に沿って2腔になった状態のことを指す。経時的な変化を引き起こし、破裂に伴う血行動態の破綻や、分枝灌流障害に伴う重要臓器虚血や下肢虚血などといった病態を来すため、早期の診断および治療介入が重要となる。

今回、救急要請となった理由は交通事故であったが、背景に大動脈解離という致死的な疾患が隠れていた。交通事故および外傷患者において、結果として起こった創傷のみではなく、それを引き起こした原因を追及することが重要である。

症 例

【患者情報】 50歳 男性

【主訴】 腰背部痛

【現病歴】

2021年9月x日 21:30頃 軽自動車を時速30km程度にて運転、電柱にぶつかり右側に横転。同日22:00頃 車内より救出され当院救急外来へ搬送となった。病院到着時は不穏で腰背部痛を訴えていた。不穏で意識の変動みとめるものの、事故は横から出て来た犬に気をとられハンドルを切ったところおこしたと話し、腰痛については事故を起こす以前からあるもので事故前後での増悪はないとの話であった。

【既往/既存症】

うっ血性心不全 高血圧 脂質異常症 睡眠時無呼吸症候群 高尿酸血症

【アレルギー】 なし

【内服薬】

1) JA愛知厚生連 海南病院 初期研修医

2) JA愛知厚生連 海南病院 心臓血管外科

キーワード：急性大動脈解離 交通事故

上記既往に対して降圧薬など処方あったようだが自己中断されていた

【生活歴】

喫煙：20本/day×25年 飲酒：機会飲酒

【病着時現症と身体所見】

気道の異常なく、会話は可能であった。呼吸様式は正常で血圧：82/44mmHg, 脈拍：76回/分で整, SpO2：99%(室内気)であった。明らかな出血なく腹部エコー(Focused Assessment with Sonography for Trauma)で腹腔内出血を疑う所見は認めず。意識は不穏であり、受け答えは可能であるものの事故の詳細ははっきりしなかった。

歩行可能であり、右上腕擦過傷、右指擦過傷を認めた。自覚症状として、右肋骨痛、心窩部痛、腰背部痛、右大腿痛、両下肢しびれ(右>左)を訴えていた。

【心電図/心エコー所見】

心電図にてV1～5誘導でST上昇認めた。心エコーにて左室壁運動は正常下限、心嚢水貯留はなく、大動脈弁逆流を認めた。

【血液検査所見】

表1 血液生化学検査結果。()内は当院基準値を示す。

白血球数(40-90)	94×10 ² /μL
赤血球(430-570)	530×10 ⁴ /μL
ヘモグロビン(13.0-17.5)	16.6 g/dL
ヘマトクリット(39.0-52.0)	48.1%
血小板数(15.0-37.0)	13.2×10 ⁴ /μL
APTT(25.0-41.0)	35.9 秒
PT-INR(1.00-2.00)	1.22
フィブリノゲン(200-400)	133 mg/dL
Dダイマー(0.0-1.0)	329.7 μg/dL
血糖値(70-110)	105 mg/dL
総蛋白(6.7-8.3)	6.2 g/dL
アルブミン(4.0-5.0)	4.1 g/dL
AST(13-33)	24 IU/L
ALT(6-30)	27 IU/L
ALP(JSCC 115-359)	182 IU/L
LDH(119-229)	287 IU/L
総ビリルビン(0.3-1.2)	1.5 mg/dL
尿素窒素(8-22)	7.4 mg/dL
クレアチニン(0.6-1.1)	1.20 mg/dL
ナトリウム(138-146)	142 mEq/L
カリウム(3.6-4.9)	3.7 mEq/L
クロール(99-109)	104 mEq/L
CRP定量(<0.3)	0.03 mg/dL

【画像検査】

胸腹部単純CT:石灰化内膜の内側偏位を認めた。

(図1)

胸腹部造影CT:上行大動脈から頸部3分枝に及ぶ解離を認めた。偽腔は造影され開存していた。(図2a)

(図2b)



図1 単純CT画像。石灰化内膜の内側偏位を認めた(矢印)



図2a 造影CT画像。偽腔は開存していた(矢印)

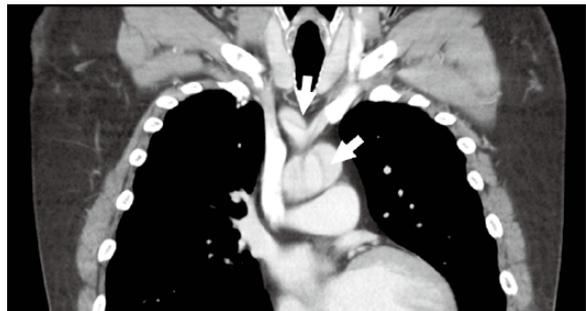


図2b 造影CT画像。頸部3分枝に解離が及んでいた(矢印)

【経過】

その後、急性大動脈解離stanfordAに対して心臓血管外科にて上行大動脈人工血管置換術を行った。

また、過去に行われていた冠動脈造影にて狭窄の指摘があったため、前下行枝に冠動脈バイパス手術

を追加した。手術は予定通り終了し、X+3日に抜管を行い、X+5日に集中治療室を退室となった。以降大きなトラブルなく、X+19日退院し以降外来通院となった。

考 察

大動脈解離とは「大動脈壁が中膜のレベルで2層に剥離し、大動脈の走行に沿ってある長さもち2腔になった状態」で、大動脈壁内に血流または血腫が存在する動的な病態である^{1), 2)}。

大動脈解離の発症メカニズムは不明な点が多く、時間をかけて作られた「中膜病変＝脆弱な中膜」を背景にして、「血行力学的な負荷」が加わって発症すると考えられている。中膜病変とは、弾性板の減少^{3), 4)}と弾性板間架橋線維の減少^{4), 5)}であると想定され、その原因は高血圧⁵⁾、Marfan症候群を代表とする遺伝性結合織疾患³⁾などである。また「血行力学的な負荷」の多くは、高血圧によって生じるずり応力^{6), 7)}や大動脈基部の運動⁸⁾などと想定されている。

また、鈍的胸部外傷によって大動脈損傷を起こしうが、外傷性大動脈損傷の約9割は、いわゆる大動脈峡部近傍に生じ⁹⁾、Stanford A型の大動脈解離を引き起こすことは報告があるものの¹⁰⁾稀である。

急性大動脈解離の臨床症状には、解離そのものによって生じる疼痛・失神と、解離が生じたことによって起こる続発症(合併症)がある。急性期においては疼痛が主症状であり、欧米においても大動脈解離診断リスクスコアの重要なリスクマーカーに列挙されている。大半の症例で発症時に胸部・背部に激痛を訴え、過去に経験したことのない強い疼痛と表現されることが多い。性状は鋭く引き裂かれるような痛みであり、突然発症が特徴的である。A型解離では前胸部痛、B型解離では背部痛や腹痛が特徴的である。また、痛みは解離部位の拡大とともに移動したり、逆に解離の進展が止まると一時的に疼痛が消退したりすることもある。一方で、急性大動脈解離の6%程度は無痛性であることも重要である¹¹⁾。9～

20%は典型的疼痛がなく失神をきたす^{12), 13)}。失神は、急性大動脈解離が心や脳血管に至る場合、心タンポナーデや脳虚血により生じるが、疼痛による迷走神経反射でも起こりうる。急性大動脈解離の診断において、Dダイマーは急性大動脈解離の多くの症例で上昇しており、500 ng/mLをカットオフ値とすると特異度46.6%、感度96.6%と感度が高く、除外診断に有用である¹⁴⁻¹⁶⁾。

大動脈解離での突然死に関して、病院着前死亡は61.4%に及ぶ。発症から死亡まで1時間以内は7.3%、1～6時間は12.4%、6～24時間は11.7%であり、病院着前死亡と併せると、93%が24時間以内に死亡したことになる¹⁷⁾。

本症例は元々生活習慣病や喫煙歴といった血管リスクの高い患者であり、高血圧に対しても降圧薬を服用していたが、自己中断していたといった背景から大動脈解離が引き起こされたと考えられる。「犬を避けようとして起こった交通事故」というエピソードや「慢性的な腰痛」といった症状の訴えから突然発症の激しい疼痛や失神を想起することが難しく、解離を疑うまでに時間を要してしまった。しかしながら意識レベルの変容や著明な背部痛といった所見、Dダイマーの著明な上昇や、単純CTでの血管内の石灰化病変、心電図でのST変化といった検査異常から診断および治療へと結びつけることができた。大動脈解離はその死亡率の高さからもわかるとおり、早期の診断および治療介入が重要であるが、本症例のような交通事故および外傷患者において、結果として起こった創傷のみではなく、それを引き起こした原因を追及していくことが大切である。

引用文献

- 1) Nienaber CA, Eagle KA. Aortic dissection: new frontiers in diagnosis and management: Part I: from etiology to diagnostic strategies. *Circulation* 2003;108:628-635.
- 2) Erbel R, Alfonso F, Boileau C, et al.

- Diagnosis and management of aortic dissection. Recommendation of the task force on aortic dissection, European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2001; 22:1642–1681.
- 3) Nakashima Y, Kurozumi T, Sueishi K, et al. Dissecting aneurysm : a clinicopathologic and histopathologic study of 111 autopsied cases. *Hum Pathol* 1990;21:291–296.
 - 4) 景山則正, 呂彩子, 谷藤隆信, 他. 大動脈の弾性板と架橋弾性線維の病理組織学的検討—大動脈解離例における病因との関連について. *脈管学* 2005;45:1003–1009.
 - 5) Nakashima Y, Shiokawa Y, Sueishi K. Alterations of elastic architecture in human aortic dissecting aneurysm. *Lab Invest* 1990;62:751–760.
 - 6) Angouras D, Sokolis DP, Dosios T, et al. Effect of impaired vasa vasorum flow on the structure and mechanics of the thoracic aorta: implications for the pathogenesis of aortic dissection. *Eur J Cardiothorac Surg* 2000;17:468–473.
 - 7) Gao F, Guo Z, Sakamoto M, et al. Fluid-structure interaction within a layered aortic arch model *J Biol Phys* 2006;32:435–454.
 - 8) Neschis DG, Scalea TM, Flinn WR, et al. Blunt aortic injury. *N Engl J Med* 2008;359:1708–1716.
 - 9) 税所宏幸, 飛永覚, 平田雄一郎, 他. 鈍的外傷によるStanford A型大動脈解離の1例. *日心外会誌* 2013;42(2):159–162.
 - 10) Beller CJ, Labrosse MR, Thubrikar MJ, et al. Role of aortic root motion in the pathogenesis of aortic dissection. *Circulation* 2004;109:763–769.
 - 11) Park SW, Hutchison S, Mehta RH, et al. Association of painless acute aortic dissection with increased mortality. *Mayo Clin Proc* 2004;79:1252–1257.
 - 12) Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection(IRAD): new insights into an old disease. *JAMA* 2000;283:897–903.
 - 13) Klompas M. Does this patient have an acute thoracic aortic dissection? *JAMA* 2002;287:2262–2272.
 - 14) Marill KA. Serum D-dimer is a sensitive test for the detection of acute aortic dissection: a pooled meta-analysis. *J Emerg Med* 2008;34:367–376.
 - 15) Suzuki T, Istante A, Izza A, et al. IRAD-Bio Investigators. Diagnosis of acute aortic dissection by D-dimer: the International Registry of Acute Aortic Dissection Substudy on Biomarkers(IRAD-Bio) experience. *Circulation* 2009;119:2702–2707.
 - 16) Taylor RA, Iyer NS. A decision analysis to determine a testing threshold for computed tomographic angiography and D-dimer in the evaluation of aortic dissection. *Am J Emerg Med* 2013;31:1047–1055.
 - 17) Asha SE, Miers JW. A Systematic Review and Meta-analysis of D-dimer as a Rule-out Test for Suspected Acute Aortic Dissection. *Ann Emerg Med* 2015;66:368–378.
 - 17) 村井達哉, 大動脈解離と突然死: 東京都監察医務院における1,320剖検例の統計的研究. *日本法医学雑誌* 1988;42:564–577.

【活動報告】

感染症病棟勤務の就業前研修受講についての実態報告

小粥 一成¹⁾・田上 由佳²⁾・伊藤 かおる³⁾・土屋 幸子⁴⁾

当院は、第二種感染症指定医療機関である。第二種感染症指定医療機関とは、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」6条3号に規定する二類感染症の入院を担当する医療機関として都道府県知事が指定した病院である。そのため、当院では新型コロナウイルス感染症患者の入院を担当する。看護師は患者の初動対応を求められ、感染経路別予防策を厳守する必要がある。未曾有の事態であり全ての看護師に新型コロナウイルス感染症患者対応が求められる。新型コロナウイルス感染症対応病棟での勤務者は固定されておらず、各部署の部署長の判断で勤務者が決まるため、看護師歴は様々であり、就業前研修が実施されていない時期に対応したスタッフは新型コロナウイルス感染症患者対応に対して不安を抱えたまま勤務していたと考えられる。就業前研修を実施することで不安軽減に繋がったと考える。

はじめに

2019年12月に中華人民共和国武漢市で発生した新型コロナウイルス感染症(以下COVID-19)は短期間で全世界へ広まった。2020年より愛知県のCOVID-19感染症が増加した。当院の感染症病棟(以下E病棟)6床は稼働直後に満床となり、最大で緩和ケア病棟と救急病棟、一般病棟の一部を含む4部署を感染症病棟として稼働することとなった。

感染症病棟稼働のため各病棟より人員確保が行われ、感染症病棟勤務者が各部署責任者によって選出された。感染症病棟という特殊な環境下でCOVID-19という未知の疾患に対応するスタッフは、常に感染への不安や恐怖というストレスを感じながら勤務していた。国内外の人道支援関連機

関が参加している機関間常設委員会(IASC:inter Agency Standing Committee)は、最前線で働く就労者は新型コロナウイルス流行の間、次のようなさらなるストレス要因を経験する恐れがあると以下を指摘した。「偏見や社会的支援の減少」、「厳格なバイオセキュリティ(防護服や絶え間ない用心と警戒)」、「就労環境における需要の増大」(患者数の増加、長時間労働など)、「情報不足」、「感染源不安」などである。¹⁾また感染症流行時に医療従事者のメンタルヘル스에現れる問題として、「不安」、「恐怖」、「急性ストレス障害」などの症状が報告されている。当院では、個人防護具(以下PPE)の装着、勤務病棟の説明などを感染管理認定看護師と看護部感染対策委員会統括副看護部長、緩和ケア病棟看護課長、呼吸器内科医師の各1名が指導を担当した。そこで、実際に行った就業前研修の結果を報告し、支援の必要性について考察した。

1)JA 愛知厚生連 海南病院 感染管理認定看護師

2)JA 愛知厚生連 海南病院 看護部 5 A病棟

3)JA 愛知厚生連 海南病院 看護部教育研修室

4)JA 愛知厚生連 海南病院 看護部

対象と方法

当院所属の看護師・助産師612名に対して感染症病棟(E病棟, 緩和ケア病棟に限る)の経験の有無をe研修システムを用いたアンケート調査を実施した。回答者は512名。そのうち感染症病棟経験者は164名。感染症病棟経験者164名に「内容」, 「実技」, 「その他(指導者, 時間等)」, 「自由記載」, の4項目に関し回答を依頼。就業前研修経験者が経験内容を記述するため質的記述的研究デザインを選択した。

研修実施期間：2021年2月～9月

アンケート調査：2022年1月5日～1月31日

結果

感染症病棟経験者164名の回答内容は, ①「感染症病棟(緩和ケア病棟, E病棟に限る)就業前研修を受講しましたか。」、②「感染症病棟就業前研修の【内容】はいかがでしたか?できる限り詳細に記入してください。」、③「感染症病棟就業前研修の【実技】はいかがでしたか?できる限り詳細に記入してください。」、④「感染症病棟就業前研修の【その他(例:指導者, 時間etc)】はいかがでしたか?できる限り詳細に記入してください。」、⑤「感染症病棟就業前研修を受講して良かったですか。」、⑥「感染症病棟(緩和ケア病棟, E病棟に限る)が開かれる場合は, 就業前研修を受講したいですか。」、⑦「その他何かあれば自由に記入してください。」と記述式のアンケートを実施。感染症病棟経験者は, 回答者数の32%であった。そのうち, 就業前研修を受講したのは127名と77%であった。100%にならなかったのは, 就業前研修開始前に感染病棟経験者は任意としたためである。就業前研修受講者は全員が受講して良かったと回答した。指導担当者は, チェック表(表1)を用いて同じ内容で実施できるようにした。時間は概ね1時間としたが, 実践を交えることと指導担当者の経験によって説明量が変わった。その為, 「受講時間が長かった」の回答が複数あった。【実

技】では, 稼働中の感染症病棟にて実践に近い形で行った結果, 「実践で活かすことができた。」「ガウンテクニックなど詳しく知ることができた。」などの回答が複数あった。【その他】では, 「勤務前に知る事で不安が軽減した。」「物品の位置など知れたため実際の勤務時にスムーズに業務に入れた。」と回答があった。就業前研修受講者の中には感染症病棟で勤務経験がある者もいた。その為, 「就業後の研修であったため, あまり役に立たなかった。」「就業前にやりたかった。」の意見もあった。また, 就業前研修の受講日は受講者の勤務状況を考慮し個人で選定するが, 変更などの理由で, 実際に感染症病棟勤務直前に実施する事が難しく受講後から就業までの期間が空いてしまった者もいたため「就業直前に受講したかった」との回答もあった。受講回数制限は設けていなかったが, 複数回受講可の案内もしていなかったためか, 複数回受講した者はいなかった。以上のことから就業前研修の実施は, 職員の不安を軽減し実践に活かすことができる内容であったと言える。また, 不安であれば何度でも受講できることを事前に伝える事で, 就業時期や就業間隔が空いた場合でも安心して就業できると考える。

項目	確認	実施	備考
研修内容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修場所	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修講師	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修評価	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修実施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修参加	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修効果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修改善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修実施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修参加	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修効果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
研修改善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

表1 チェック表

考察

COVID-19患者に対応した看護師の心理的特徴として示される「感染不安」, 「防護服関連のストレス」に対して効果的な就業前研修の内容であったとア

ンケート結果から考えられる。今回の就業前研修では、感染症病棟就業前に実施できた者と就業後に研修を受講した者が存在した。

「ここに現れた変化」として館野²⁾らは事前に受けた研修の通りに感染対策を行えば感染する心配はないというポジティブな意見も見られたと述べている。今回のアンケート結果でも事前に受講した者は「研修により感染面に対する不安なく働くことができた。」と回答した職員がいたことから、事前に研修を実施する事で、不安は軽減できた。就業後に受講した者の回答で、「就業後の研修であったため、あまり役に立たなかった。」「就業前にやりたかった。」と回答していることから、就業後に研修を受講しても今回のPPE着脱や業務関連の内容では効果はあまり得られないと考える。しかし、目に見えないウイルスを相手にすることは、常に不安や恐怖というストレスを感じながら勤務していたと考えられる。大竹³⁾らは、COVID-19患者に接触する看護師が抱える非常に強い感染への恐怖・緊張・孤立、病院への不満・怒りが著名である事と活気の低下を報告している。正しい知識、情報の提供が職員の不安を軽減し、具体的な方策の提示は直接的なストレスの軽減に繋がる。COVID-19患者に直接接する機会の多い看護師のメンタルヘルス対策を講じることも課題だと考える。館野²⁾らはCOVID-19患者の対応が看護師の外傷体験になったり、ストレス反応が心身の障害に至ったりすることを防ぐため、心理士や精神科医などメンタルヘルスの専門家の積極的なメンタルサポートは重要である。と述べている。今回の就業前研修は実践や実技に特化した内容であったため、常に不安や恐怖というストレスを感じながら勤務していたと考えられる職員のメンタルサポートも重要である。看護師が行うストレス対処法を保証することが看護師の安心感に繋がるため、COVID-19対応が長期化しているためメンタルヘルス対策も必要と考える。

引用文献

- 1) 緊急時のメンタルヘルスと心理的サポート(MHPSS)に関する機関間常設委員会(IASC)リファレンス・グループ,新型コロナウイルス流行時のこのころのケアVersion1.5, 2020年3月
- 2) 館野由美子,矢崎大,長谷川久巳. 新型コロナウイルス感染症患者に対応している看護師の心理的特徴. 共済医報 2021;70(2):155-158.
- 3) 大竹徹,谷口千枝. 新型コロナウイルス感染症に対する医療従事者のメンタルヘルスケア～松江市立病院における精神科の取り組み～(原著). 松江市立病院医学雑誌2020;124):10.
- 4) 斎藤理恵. 感染症病棟で勤務するために大切なこと. 岐阜赤十字病院医学雑誌 2022;33(1):17-19.
- 5) 倉岡有美子. 病院における新型コロナウイルス感染症患者受け入れ体制の構築・運用プロセス-看護師長の視点から-. 日本看護科学誌 2021;41:467-475.

SANE-J 看護師としての性暴力被害者支援の現状報告

石川 知子¹⁾・土屋 幸子²⁾・増田 咲子¹⁾

性暴力は、被害者の成長発達段階や年齢によって、その後の被害者の人生や生活に膨大な影響を残し、また被害の深刻さは理解されにくい。我が国においては2000年から Sexual Assault Nurse Examiner(SANE)養成研修が開始され2019年にフォレンジック看護学会により Sexual Assault Nurse Examiner-Japan(SANE-J)認定制度が設けられた。当院では2020年に2名の看護師が認定資格を取得し支援を開始している。しかしながらSANE-J認定看護師としての活動内容及び役割について病院職員、地域医療関係者への認知度は不十分である。そこで、SANE-J認定看護師の活動内容を普及するために、院内職員と管轄救急隊と地域看護師に勉強会を行った。また救急外来に受診した被害者に対してSANE-J認定看護師として支援を開始している。取り組みを開始し、一人でも多くの医療従事者がSANE-J認定看護師の活動を知ることにより、被害者を見逃すことなく性暴力被害者支援に繋げて行くことができるため、今後もSANE-J認定看護師の認知度を高めてより多くの被害者支援活動に繋げる必要があると考える。

はじめに

暴力とは、殴る・蹴るなどの身体的暴力だけではなく、暴言や生活費を渡さないなどの精神的・経済的暴力や同意のない性交渉などの性的暴力も含む。性犯罪・性暴力被害者に対して、被害直後からの総合的な支援(産婦人科医療、相談・カウンセリング等の心理的支援、捜査関連の支援、法律的支援等)を可能な限り一か所で提供することにより、被害者の心身の負担の軽減、健康回復、警察への届出促進、被害の潜在化防止を図る目的で各都道府県に設置された施設としてワンストップ支援センターがあ

る。当院の管轄地域には(公社)被害者サポートセンターあいちを中心に日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院内の性暴力被害者センター日赤なごみと総合大雄会病院内「ハートフルステーション・あいち」の2つの支援センターが県内各地の救命救急センターと連携協力体制を取っている。当院では主に「なごみ」と連携を取りながら、性暴力被害者支援を救急外来において2020年から開始した。また「なごみ」と協働し、生活の中のあらゆる場面における暴力の撲滅と人権擁護の社会資源をつないでいく機関に一般社団法人「日本フォレンジックヒューマンケアセンター」(以下略称:NFHCCとする)がある。被害者支援活動を行う中、各支援看護師はNFHCCの講師のもとで事例検討を行い、支援活動の見直しを行っている。「フォレンジック」とはラテン語のforensisに由来し「法廷の、法的に関する」と訳

1)JA 愛知厚生連 海南病院 救命救急センター看護師

2)JA 愛知厚生連 海南病院 看護管理室 看護師

キーワード：性暴力、SANE、救急

される。

世界的に見ると1992年に国際フォレンジック看護学会が設立され、日本では遅れて22年後の2014年に日本フォレンジック看護学会が設立となった。2019年にSexual Assault Nurse Examiner-Japan (以下: SANE-J)養成研修が開始され、性暴力被害に遭った人に対し、被害直後の心身のケアができ、必要とする医学的援助や法的証拠採取を実施するために、専門の研修を受講し資格取得することとなっている。当院では、2020年に2名の看護師がSANE-J認定看護師として資格取得し、他2名の看護師が資格取得に向けて養成研修を受講している。

しかしながら地位医療関係者のみならず病院職員内においてもSANE-J活動や役割が十分に周知されているといえない。

今回、現状の病院職員及び地域医療者の認知度調査を行った。併せて行ってきたSANE-J活動内容と今後の課題について報告する。

対象と方法

アンケート収集

アンケートは当院職員と当管轄地区の救急隊対象とした救急勉強会終了後に参加者に対して行った。このアンケート施行時の勉強会は性暴力をテーマとした以下の講義を行った。

第1部「性暴力被害者のPTSDについて」日本福祉大

学 長江美代子 教授

第2部「病院拠点型ワンストップセンターにおける性暴力被害者の急性期対応と支援について」NFHCC
会長 片岡笑美子 氏

アンケート記載は無記名にて以下の4項目で行った。

- 1)性暴力被害者支援センターがあることを知っていたか
- 2)性暴力被害者に直面した場合に当院でどのような措置をとるか知っているか
- 3)性暴力被害者の方に関わったことがあるか
- 4)その他自由記載

結果

回答は参加者60名中看護師(助産師を含む)が43名、医師1名、心理士1名、管轄地域内救急隊員が11名の計56名で回答率は93.3%であった。

集計結果を表1に示す。

1)性暴力支援センターがあることを知っているかの問いに対し、知っているは50~60歳代を除き、どの年代も10%前後に留まった。しかし30~40歳代を除き、聞いたことがあると答えた回答率は約50%であった。2)性暴力被害者に直面した場合、当院でどのような措置を取るか知っているかの問いに関しては、50~60歳代を除き80%以上が知らないと答えている。3)性暴力被害者に関わったことがあるかの

項目	総数(N=56)		20~30代(N=24)		30~40代(N=13)		40~50代(N=11)		50~60代(N=8)	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
支援センターの存在										
知っている	6	(11.7)	3	(12.5)	1	(7.6)	0	(0)	2	(25.0)
知らない	25	(44.6)	11	(45.8)	7	(53.8)	5	(45.5)	2	(25.0)
聞いたことがある	25	(44.6)	10	(41.7)	5	(38.5)	6	(54.5)	4	(50.0)
当院の措置										
知っている	10	(17.5)	5	(20.8)	1	(7.6)	1	(9.0)	3	(37.5)
知らない	46	(80.7)	19	(79.1)	12	(92.3)	10	(90.9)	5	(62.5)
性暴力支援										
関わったことがある	3	(5.3)	0	(0)	0	(0)	1	(9.0)	2	(25.0)
関わったことがない	53	(93.1)	24	(100)	13	(100)	10	(90.9)	6	(75.0)

表1

問いに関しては、20～40歳代までは誰も関わったことがなく0%、40～60歳代まで3名のみ15.8%という結果であった。

また自由記載の内容では、「子供の被害者が多いことに驚いた」「講習を聞くまでは他人事のように感じていた」「PTSDを知ることができた」「性被害は出来る限り早い対処が必要であることを知った」「現場を見て、医療側にしっかり繋げなければならない(救急隊員)」「現場でどのように関わっていくかもっと知りたい」などの意見があった。

考 察

現在までの当院でのSANE-Jの活動については1件を除き救急外来へ受診し直接暴力被害支援の介入に至った。残る1件は婦人科外来よりSANE-J認定看護師に連絡が入り、受付から帰宅までを一貫して介入した。

被害者支援担当症例件数としては、2020年度8件(性暴力被害3件, 他虐待症例5件), 内「なごみ」紹介症例2件, 2021年度6件(性暴力被害3件, 他虐待症例3件), 内「なごみ」紹介症例2件, 2022年度5件(性暴力被害2件, 他虐待症例3件)の症例に関わっている。この内2件は警察の同行があった。児童相談所介入も2件あり, 1件は児童相談所保護となっている。必要に応じて院内メディカルソーシャルワーカーに介入依頼し, 地域内の保健センターもしくは支援員へ連携を依頼している。

アンケート結果からはSANE-J認定看護師が活動している救急病棟勤務看護師が回答者の大半を占める中においてもセンターの認知度は低かった。

また性暴力を認知した後の措置の認知度についても同様に35.6%にとどまった。

今回のアンケート結果から性暴力被害者に対する支援が早期かつ適切に開始されていない可能性がある。不適切な対応や支援開始の遅れは被害者に対して二次被害を引き起こす危険性が懸念される。

性暴力被害者への支援には当院での経験においても院内院外の多くの職種が関わる必要がある。

一般的に性暴力被害者支援において、24時間・365日対応できる支援員が常駐し産婦人科医療(救急医療・継続的な医療・証拠採取・保管等)を提供できることが望ましいとされている。しかしながら限られたSANE-J認定看護師での活動には限界がある。院内において看護師のみならず、事務員、医師など医療従事者全体で、性暴力被害者対象症例に対してどのような動きをするとよいか、フロー図の作成も準備している。また同時に医療従事者が性暴力被害者に対し二次被害を与えないために、どのような言葉がけでどのような対応などの学習を予定している。

現在SANE-J認定看護師は救急外来の勤務をしているが性暴力の被害者が小児の場合もあるため今後は小児科との連携体制の構築も予定している。

結 語

性暴力被害者支援に関しての認知度の低さが明らかになった。適切な性暴力被害者支援のためには多くの職種の協働が必要である。そのためにSANE-J認定看護師として支援活動と行いながら、支援の流れや医療従事者が身につけるべき初期対応について院内・院外において周知・教育活動を行っていきたい。

本研究について開示すべきCOIはありません。

参考・引用文献

- 1) 内閣府男女共同参画,女性に対する暴力の現状と課題, 2022
https://www.gender.go.jp/policy/no_violence/pdf/kadai.pdf
- 2) 加納尚美,李節子,家吉望み. フォレンジック看

護, 性暴力被害者支援の基本から実践まで, 東京:医歯薬出版株式会社, 2017

- 3) 日本フォレンジック看護学会誌, 2021;7(2):119-123.
- 4) 日本フォレンジック看護学会誌, 2022;8(2):3-17

海南病院学術雑誌の投稿規定

医療の質の向上と、学術的情報の共有のため、海南病院学術雑誌を定める。
その投稿は以下の規定による。

1. 投稿原稿は総説、原著、研究報告、症例報告、短報、活動報告、その他とし、ほかに、編集委員会が掲載の必要性を認めた総説や意見などとする。投稿論文の採否は編集委員会の審査によって決定する。審査には査読制を採用する。
2. 論文の原稿は邦文とする。
3. 投稿論文は未発表・未掲載のものとする。他雑誌に掲載されたものを重複して投稿してはならない。
4. 投稿に際して、筆頭著者は海南病院職員でなければならない。編集部からの依頼稿についてはこの限りでない。
5. ヒトおよび動物を対象にした研究論文は、ヘルシンキ宣言（2013年改訂）の方針に従い、必要な手続きを踏まえなければならない。
6. 投稿原稿の採否および掲載順序などは編集委員会において決定し、編集委員長の名で著者に連絡する。
7. 原則として、投稿原稿は以下に定める「執筆要項」に従った原稿によるものとする。
 - ① 原稿は事務局が用意したマイクロソフト[®]ワードのファイルを用い、横書き、新かな使い、常用漢字で記載する。句読点は全角(、。)を用いる。投稿原稿の枚数は図表(図表は一つ400字に換算する)などを含め概ね5000字以内とする。
 - ② 外国語の人名、地名、学名は原綴を用い、一般化したものはカタカナでもよい。省略形を用いる場合は、専門外の読者に理解できるように留意する。論文の表題や概要の中では省略形は使わない。標準的な測定単位以外は、本文中に初めて省略形を用いる時、省略形の前にそれが表す用語の元の形を必ず記す。
 - ③ 和文抄録(400字以内)を作成する。また、氏名、所属、も記載する。論文は、原則として、「要旨」・「はじめに」・「対象と方法」・「結果」・「考察」として見出しをつけて記載すること。
 - ④ 原稿の1頁目には、表題、著者名、所属部署名、連絡先、表および図の数などを記載すること。
 - ⑤ 図表は必要最小限にとどめること。図表は白黒・カラーどちらでもよいが、発刊に際して印刷版は白黒とする。カラー版はWeb版のみの扱いとする。図表は白黒でもわかりやすい様に作成すること。
 - ⑥ 本雑誌の単位符号は原則としてSI単位を用いる(JISZ8203参照)。数字と括弧は半角文字を用いる。
例：長さ；km, m, cm, mm, μ m, nm Å.
面積； km^2 , m^2 , cm^2 , mm^2 . 体積； km^3 , m^3 , cm^3 , mm^3 , L, dL, mL, μ L.
質量と加速度；重さについてはgを、加速度についてはgのフォントを用いる。
 - ⑦ 年号は原則西暦のみ使用できる。
8. 引用文献について
引用文献の記載のない論文は受理しない。
引用文献は引用順とし、末尾文献表の番号を片括弧数字で記す。文献は本文中では引用した順に、¹⁾,
²⁾, ³⁾ …と番号を付ける。引用文献のコンマ、ピリオド、セミコロン、コロンの、かっこ、スペースは半角文字を用いる[, . ; : ()]。
 - ① 雑誌の場合
引用番号、著者名(筆頭者から3名まで)を列記し、それ以上は「他。」あるいは「et al.」とす

る。それらの前には半角コンマと半角スペースを置く(,)。タイトル、ジャーナル名(医中誌指定の略号)、発行年、巻数(号数)、頁-頁。の順に記す。邦文雑誌は医中誌指定の略号を、英文雑誌は学術雑誌標準略称(ISO 4)を用いる。

- 1) 田島静, 千々和勝己. 初夏に某小学校で発生した小型球形ウイルス (SRSV)による集団食中毒事例. 日公衛誌 2003;50:225-233.
- 2) Adamson J, Hunt K, Ebrahim S. Socioeconomic position, occupational exposures, and gender: the relation with locomotor disability in early old age. J Epidemiol Community Health 2003;57:453-455.

② 単行本の場合

編・著者名、書籍名、所在地:発行所、発行年:頁。の順に記す。引用頁は全般的な引用の場合には省略することができる。

- 3) 川上剛, 藤本瞭一, 矢野友三郎. ISO労働安全・衛生マネジメント規格. 東京日刊工業新聞社, 1998.
- 4) Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Textbook of Public Health. The Scope of Public Health. Fourth Edition. Oxford:Oxford University Press, 2002.
- 5) 川村治子. リスクマネジメント. 高野健人他編. 社会医学事典. 東京:朝倉書店, 2002:98-99.

③ インターネットのホームページは引用文献として認めない。ただし、論文形式の電子ジャーナルや出典が明らかにされているPDFファイルは可とする。その場合は下記の形式で記載する。

著者名、タイトル、資料名、発行所、発行年、引用元のURL (アクセス年月日)。

- 6) 臨床研究に関する倫理指針. 厚生労働省, 2008.

<http://www.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/rinsyo/dl/shishin.pdf> (2018/2/26アクセス)。

9. 投稿原稿は院内mail添付ファイルにて編集事務局に送付する。その際には、他雑誌に未発表・未投稿である旨を宣言した書面を沿えて、下記宛に送る。表題の頁の左肩に、研究論文の種類(総説、原著、研究報告、症例報告、短報、活動報告、その他の別)を記入する。数値を扱った内容については編集者が著者に集計ファイルの提出を求めることがある。

10. 投稿先

海南病院学術雑誌編集事務局 教育研修課

【編集後記】



本学術雑誌が皆様の手元に届くころには新型コロナウイルス感染症の感染症法上の取扱いが5類へ移行している見込みです。長きに亘ったパンデミックとの後の世の中は以前と同じではなく変わっていることもあるかもしれません。

変化すること、変わらず続くことがあるでしょうが、医学の領域においては様々な経験や新たな知見を記録しそれを共有することにより現在まで著しい進歩をもたらしました。このことは医学研究や医療の現場において論文として記録、発表、共有を先人たちが積み重ねてきた結果であり、このような医学の進歩の過程は今後も不変と考えられます。

本誌に掲載された論文は医学中央雑誌（医中誌）にてweb等で検索可能で公開されています。今後も研究マインドを持ち、本誌を通して当院から医学の進歩のための発信をして頂きたいと考えます。

海南病院学術雑誌編集委員会 編集担当 浅井俊巨

海南病院



<https://www.kainan.jaaikosei.or.jp/about/statistics.html>

このページの最下段をご覧ください。

JA愛知厚生連海南病院 学術雑誌編集委員会

診療部：浅井 俊巨（担当副院長）

岡田 健

窪田 裕樹

鈴木 聡

関谷 勇人

高瀬 恒信

薬剤部：三浦 毅

看護部：伊藤 恵美

事務部：加藤 信也

教育研修部：三浦 学

飯田 月美

伊藤 かおる

菊地 光代

坪井 明日香（事務局）

（順不同・敬称略）

JA 愛知厚生連 海南病院学術雑誌

第9巻 第1号

The Journal of Kainan Hospital

Vol.9 No.1 2023

2023年5月31日 発行

編集 JA 愛知厚生連 海南病院 学術雑誌編集委員会

発行 JA 愛知厚生連 海南病院

〒498-8502 愛知県弥富市前ヶ須町南本田 396 番地

TEL (0567) 65-2511 (代表)

印刷 株式会社 ジーピーセンター

〒470-1161 愛知県豊明市栄町三ツ池下 33 番地 3

TEL (0562) 97-1221
