

第61回 奄美ブロック研修医勉強会

2017.3.18 名瀬徳洲会病院

A型インフルエンザ罹患後に 気腫性胆嚢炎を発症した一例

瀬戸内徳洲会病院 2年次研修医 福尾祐介

塚崎良豪・朴澤憲和・上山泰男

症例：91歳女性　主訴：発熱　咳嗽　喘鳴

- ・ 現病歴：グループホーム入所中の91歳女性。受診当日朝から発熱、咳嗽、喘鳴を認め、昼頃当院外来を受診。全身状態は良好で、朝食も摂取可能。

症例：91歳女性 主訴：発熱 咳嗽 喘鳴

- 既往歴：低ナトリウム血症、2型糖尿病、脂質異常症、高血圧症、高アミラーゼ血症、慢性心不全、巨大卵巣嚢腫
- 内服歴：ボグリボース 0.3mg 3T,
ビルダグリプチン 50mg 2T , アムロジピン5mg 1T分1,
カルベジロール2.5mg 1T, ランソプラゾール15mg 1T
酸化マグネシウム330mg 6T, ゾピクロン7.5mg 1T分1

来院時身体所見

- 意識清明 血圧 129/61mmHg 脈拍96回/分
呼吸回数18回/分 体温38.1度 SpO2 (RA) 97%
- 頭頸部：眼瞼結膜貧血なし 頸静脈怒張なし
- 胸部：呼吸音左右差なし 両側前胸部にⅡ度のwheeze聴取
coarse crackle聴取 前胸部でrattlingあり 心雑音なし
- 腹部：圧痛部位なし
- 腰部：脊柱叩打痛あり
- 四肢：下腿浮腫なし

来院時検査所見

WBC	3,510 / μ L	AST	24 IU/L	CRP	2.30 mg/dl
Neut.	80.6 %	ALT	12 IU/L		
Eo.	0.3 %	ALP	520 IU/L		
Mono.	6.8 %	LDH	239 IU/L		
Ly.	12.0 %	γ -GTP	13 IU/L	尿定性	
Baso	0.3 %	T-Bil	0.6 mg/dl	pH	6.0
RBC	3,74*10 ⁴ / μ L	CK	67 IU/L	比重	1.017
Hb	12.1 g/dl	TP	7.5 g/dl	尿蛋白	1+
MCV	89.0 fl	Alb	4.1 g/dl	潜血反応	2+
MCH	33.3 pg	Na	124 meq/L	糖	-
MCHC	32.4 g/dl	K	4.2 meq/L	ケトン体	-
Plt	22.5* 10 ⁴ / μ L	Cl	89 meq/L	尿沈渣	
PT	90.7 %	BUN	18.2 mg/dl	白血球	10-19/HPF
PT-INR	1.05	Cr	0.32 mg/dl	赤血球	1-4/HPF
APTT	34.5	FBS	139 mg/dl	円柱	-

臨床経過

- ・ インフルエンザ迅速検査はA型が陽性であった。
- ・ 他に熱源となりうる病変は否定的で、インフルエンザの加療目的で同日入院となった。
- ・ **第2病日より解熱し、それ以降発熱は認めず。**
- ・ 第2病日よりSpO₂が80%台後半で推移し、酸素投与開始。
- ・ 第4病日には食事摂取可能で全身状態は良好であったが、酸素化低下が持続したため、第5病日に血液検査、CXRをフォローすることとなった。

第5病日の検査所見

WBC	14,390 / μ L	AST	35 IU/L	CRP	19.37 mg/dl
Neut.	94.7 %	ALT	27 IU/L		
Eo.	0.1 %	ALP	465 IU/L		
Mono.	1.9 %	LDH	216 IU/L		
Ly.	3.3 %	γ -GTP	44 IU/L		
Baso	0.0 %	T-Bil	0.6 mg/dl		
RBC	3,63*10 ⁴ / μ L	CK	23 IU/L		
Hb	11.7 g/dl	TP	5.9 g/dl		
MCV	87.1 fl	Alb	3.1 g/dl		
MCH	32.2 pg	Na	123 meq/L		
MCHC	37.0 g/dl	K	4.3 meq/L		
Plt	20.5* 10 ⁴ / μ L	Cl	87 meq/L		
		BUN	26.6 mg/dl		
		Cr	0.47 mg/dl		
		FBS	169 mg/dl		

検査項目	入院時	第5病日
WBC	3,510	14,390
CRP	2.30	19.37

臨床経過

- 第5病日の定期採血で炎症反応の上昇を認めた。
- 改めて本人を診察すると、自覚症状は認めず。
意識清明、血圧124/52mmHg 脈拍79回/分 体温36.5度。
頭頸部、胸部診察では異常を認めず。
腹部は膨隆あり腹壁やや硬く腸蠕動音は良好。
打診で異常認めず。触診で圧痛なくMurphy徴候も陰性。
腰背部、四肢、皮膚にも異常を認めず。

→問診、診察で原因が明らかでなく、胸腹部CTを施行した。

来院時

第5病日



臨床経過

- 腹部CTで、胆嚢気腫、門脈内ガスを認めた。
- 改めて診察すると右季肋部圧痛は陰性も、叩打痛を認めた。
- 気腫性胆嚢炎、壊疽性胆嚢炎を考え、同日外科・消化器科対応可能な病院へ転院搬送となった。
- 同院では抗菌薬による保存的治療が選択され、経過中に誤嚥性肺炎や腸閉塞を認めたが、状態は改善した。
- 第23病日に施設へ退院となった。

考察

・本症例で印象的であった、以下に点に関して考察する。

①インフルエンザの合併症・続発症

②気腫性胆嚢炎・壊疽性胆嚢炎に関して

③胆嚢炎における身体所見

④高齢者の発熱、身体所見

①インフルエンザの合併症・続発症

Groups at high risk for influenza complications

Children <5 years, but especially <2 years*
Adults ≥65 years of age
Persons with chronic pulmonary (including asthma, chronic obstructive pulmonary disease, and cystic fibrosis), cardiovascular (except hypertension), renal, hepatic, hematologic (including sickle cell disease), endocrine (including diabetes mellitus), metabolic (including inherited metabolic disorders and mitochondrial disorders), and neurologic (including disorders of the brain, spinal cord, peripheral nerve and muscle such as cerebral palsy, epilepsy, stroke, intellectual disability [mental retardation], moderate to severe developmental delay, muscular dystrophy, and spinal cord injury) disorders
Immunosuppression due to disease or medications (including HIV, cancer, and chronic glucocorticoids)
Women who are pregnant or postpartum (within two weeks after delivery)
Children and adolescents <19 years of age and receiving long-term aspirin therapy
Native Americans and Alaskan Natives
Extremely obese (body mass index [BMI] ≥40)
Residents of nursing homes and other chronic care facilities

* In young children, rates of hospitalization and mortality are greatest among those <6 months of age.

◆インフルエンザ合併症の高リスク群

- ・ 5歳以下の小児 特に2歳以下
- ・ 65歳以上の高齢者
- ・ 慢性肺疾患、心疾患、腎疾患、肝疾患、内分泌疾患、代謝性疾患、神経疾患を有する患者
- ・ 免疫抑制状態の患者
- ・ 妊娠中または産後の女性
- ・ 長期間アスピリン内服中の19歳以下の未成年
- ・ ネイティブアメリカンもしくはアラスカ原住民
- ・ BMI \geq 40の肥満体形
- ・ 施設入所者

Kimon C Zachary,MD. Treatment of seasonal influenza in adults : UpToDate, 2017

①インフルエンザが引き起こす合併症

- 一次性のインフルエンザウイルスによる肺炎：

若年者にも罹患することがあり重症化する

- 二次的な細菌感染症：

特に65歳以上が罹患しやすい 肺炎球菌が起炎菌の約48%を占める

- 筋炎、横紋筋融解症：小児に罹患が多い

- 中枢神経疾患：

インフルエンザ脳症、無菌性髄膜炎、ギラン・バレー症候群

- 心疾患：ECGの波形変化、心筋炎、たこつぼ心筋症

- Toxic shock syndrome：インフルエンザB型の罹患後に多い

◆胆嚢炎との関連は、検索した限り明らかでなかった。

②気腫性胆嚢炎・壊疽性胆嚢炎に関して

・診断基準

- A 局所の臨床徴候
(1)Murphy's sign (2)右上腹部の腫瘍触知・自発痛・圧痛
- B 全身の炎症所見
(1)発熱 (2)CRP値の上昇 (3)白血球数の上昇
- C 急性胆嚢炎の特徴的画像検査所見 (CTにて長軸径10.5cm、短軸径3.7cm)

確診:Aのいずれか+Bのいずれか+Cのいずれかを認めるもの

疑診:Aのいずれか+Bのいずれかを認めるもの

注)ただし、急性肝炎や他の急性腹症、慢性胆嚢炎が除外できるものとする

②気腫性胆嚢炎・壊疽性胆嚢炎に関して

・リスク因子、予後

重症例（臓器障害を伴った急性胆嚢炎）は1.2～6.0%

急性胆嚢炎の中の合併症の割合は約17%

その内訳は、

壊疽性胆嚢炎（7.1%）、化膿性胆嚢炎（6.3%）

穿孔（3.3%）、気腫性胆嚢炎（0.5%）

重症化のリスク因子として

- ・ 男性
- ・ 高齡
- ・ 合併症（糖尿病など）
- ・ 38度以上の発熱
- ・ 白血球数15000～18000以上

・重症度判定基準

重症急性胆嚢炎(Grade III)

急性胆嚢炎のうち、以下のいずれかを伴う場合は「重症」である。

- ・循環障害(ドーパミン $\geq 5\mu$ 、もしくはノルアドレナリンの使用)
- ・中枢神経障害(意識障害)
- ・呼吸機能障害($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 比 < 300)
- ・腎機能障害(乏尿、もしくは $\text{Cr} > 2.0\text{mg/dL}$)
- ・肝機能障害($\text{PT-INR} > 1.5$)
- ・血液凝固異常(血小板 < 10 万/ mm^3)

中等症急性胆嚢炎(Grade II)

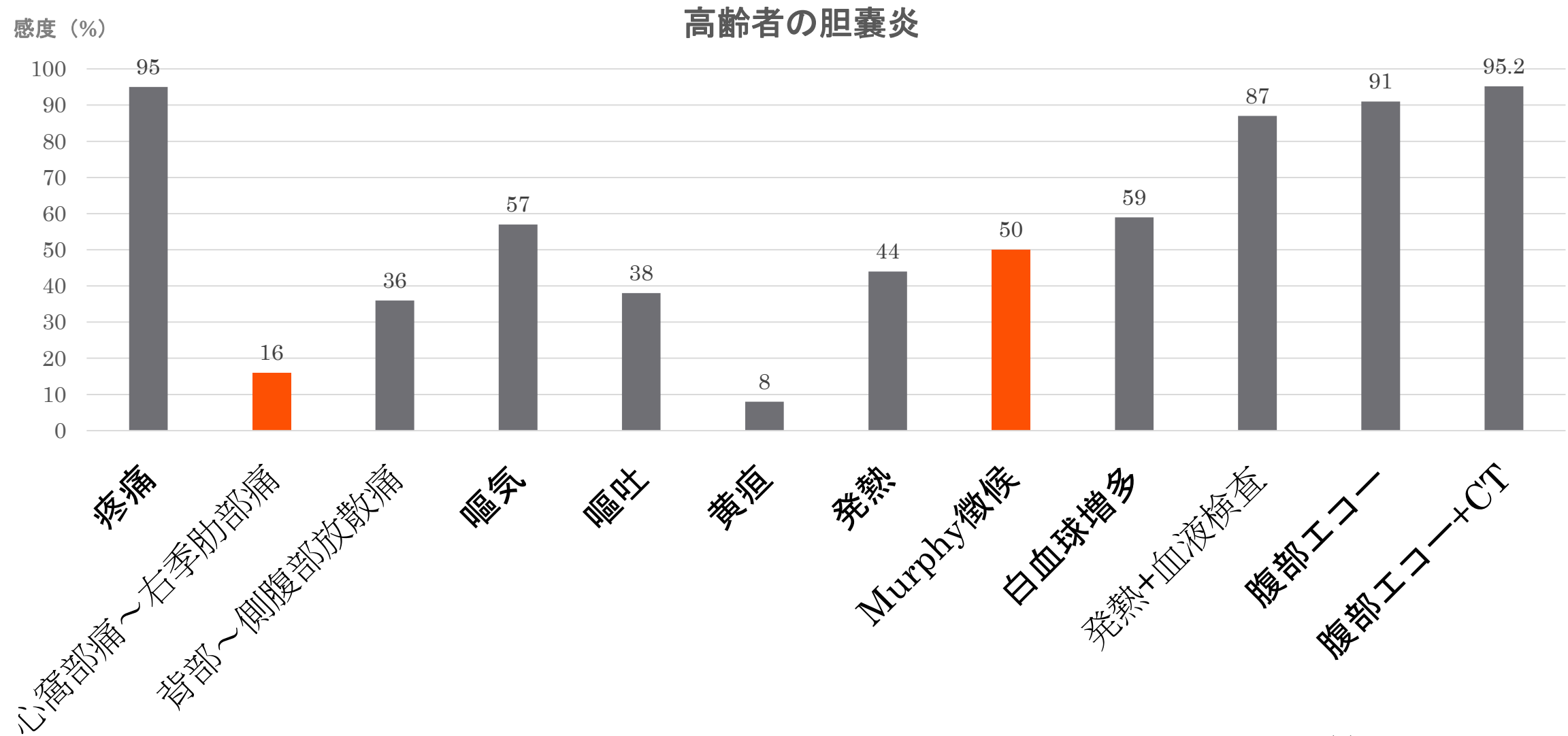
急性胆嚢炎のうち、以下のいずれかを伴う場合は「中等症」である。

- ・白血球数 $> 18,000/\text{mm}^3$
- ・右季肋部の有痛性腫瘤触知
- ・症状出現後72時間以上の症状の持続
- ・**顕著な局所炎症所見**(壊疽性胆嚢炎、胆嚢周囲膿瘍、胆汁性腹膜炎、**気腫性胆嚢炎**などを示唆する所見)

軽症急性胆嚢炎(Grade I)

急性胆嚢炎のうち、「中等症」「重症」の基準を満たさないものを「軽症」とする。

③胆嚢炎における身体所見



A cad Emerg Med. 1997 Jan; 4(1): 51-5

Am Fam Physician. 2006 Nov 1; 74(9): 1537-44

③胆嚢炎における身体所見

胆嚢炎におけるMurphy徴候の診断特性

	感度	特異度	陽性尤度比	陰性尤度比
成人全体	65 (58-71)	87 (85-89)	2.8 (0.8-8.6)	0.5 (0.2-1.0)
70歳以上	48 (36-61)	79 (70-86)	2.3 (1.5-3.6)	0.7 (0.5-0.8)

➡感度としては右季肋部痛、Murphy徴候ともにあまり高くない
Murphy徴候も有用ではあるが、高齢者の場合若年成人と比較して感度が劣る

④高齡者と発熱

- 高齡者では感染症に罹患しても最高体温が低い傾向にある¹⁾
- 10歳加齡毎に体温は0.08度低くなる¹⁾
- 高齡者の腋窩温は36.2 [35.7-36.6] 度で若年成人の36.5度より0.3度低い²⁾
- また日内変動は0.4度と小さい²⁾

1) Roghmann MC, et al.: The relationship between age and fever magnitude. Am J Med Sci. 322(2):68-70, 2001

2) Lu SH, et al.: A systematic review of body temperature variations in older people. J Clin Nurs. 19(1-2):4-16, 2010

結語

- ・ インフルエンザ罹患後に気腫性胆嚢炎を発症した症例を経験した。
- ・ インフルエンザや感染による消耗、脱水等を契機に別の疾患、病態が続発することもあり、特に高齢者では注意すべきである。
- ・ 高齢者では身体所見で異常が出にくいことがあり、また発熱がなくても感染症が否定できず、注意を要する。

参考文献

- Kimon C Zachary,MD. Treatment of seasonal influenza in adults : UpToDate, 2017
- Acad Emerg Med. 1997 Jan; 4(1): 51-5
- Am Fam Physician. 2006 Nov 1; 74(9): 1537-44
- Roghmann MC, et al.:The relationship between age and fever magnitude.Am J Med Sci.322(2):68-70,2001
- Lu SH, et al.:A systematic review of body temperature variations in older people.J Clin Nurs.19(1-2):4-16,2010
- 急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン改訂出版委員会（2013）『急性胆管炎・胆嚢炎ガイドライン2013』医学図書出版
- 上田剛士（2014）『高齢者診療で身体診察を強力な武器にするためのエビデンス』有限会社シーニュー
- 上田剛士（2014）『ジェネラリストのための内科診断リファレンス-エビデンスに基づく究極の診断学をめざして』医学書院
- 山本舜悟（2013）『かぜ診療マニュアル かぜとかぜに見える重症疾患の見わけ方』日本医事新報社