

肝臓内科レター

No.121

発行：飯塚病院肝臓内科 発行日：2025 年 7 月 14 日
TEL0948-22-3800 〒820-8505 福岡県飯塚市芳雄町 3-83 <https://aih-net.com>

「肝臓内科レター第 121 号」発行にあたって 飯塚病院 肝臓内科部長 田中紘介
前回までは肝細胞癌の病期分類と治療法についてお話してきましたが、今回は少し脱線して、感染性肝嚢胞についてお話ししたいと思います。高平先生と栗野先生が当院での感染性肝嚢胞 31 例をまとめてくれましたので報告いたします。

Case	治療前嚢胞径 (cm)	嚢胞ドレナージ	抗生剤	手術	治療後嚢胞径 (cm)	縮小率 (%)
1	5.2	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	1.5	28.8
2	13.0	単回穿刺	ABPC/SBT	嚢胞開窓術	5	38.5
3	12.3	持続ドレナージ	MEPM	肝左葉切除術	0	
4	11.0	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	2	18.2
5	7.2	単回穿刺	ABPC/SBT	なし	3.9	54.2
6	12.0	持続ドレナージ	ABPC/SBT	肝右葉切除術	0	
7	8.6	持続ドレナージ	MEPM	なし	1.5	17.4
8	12.3	持続ドレナージ	MEPM	なし	2	16.3
9	20.0	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	15.1	75.5
10	3.2	単回穿刺	PIPC/TAZ	なし	0.9	28.1
11	3.8	なし	MEPM	なし	3.8	0
12	14.5	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	2.5	17.2
13	8.3	単回穿刺	ABPC/SBT	嚢胞開窓術	1.3	15.7
14	5.8	単回穿刺	ABPC/SBT	なし	2.7	46.6
15	12.8	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	9.5	74.2
16	7.2	単回穿刺	ABPC/SBT	なし	4.9	68.1
17	6.2	持続ドレナージ	CMZ	なし	1.2	19.4
18	7.0	単回穿刺	CMZ	なし	1	14.3
19	4.5	なし	CMZ	なし	4.5	0
20	3.2	なし	ABPC/SBT	なし	3.2	0
21	8.2	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	0.7	8.5
22	5.2	なし	CMZ	なし	5.2	0
23	4.7	持続ドレナージ	CMZ	なし	1.4	29.8
24	11.0	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	2	18.2
25	5.7	持続ドレナージ	MEPM	なし	2.3	40.4
26	6.0	単回穿刺	ABPC/SBT	なし	4.5	75.0
27	8.7	持続ドレナージ	CTR ^X	なし	3.9	44.8
28	12.5	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	2.7	21.6
29	6.5	持続ドレナージ	CFPM	なし	2.5	38.5
30	12.0	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	8	66.7
31	9.0	持続ドレナージ	ABPC/SBT	なし	3.2	35.6

感染性肝嚢胞とは

肝嚢胞は、胆管の形成異常が原因で発生する嚢胞性病変で、孤発性病変として、または常染色体優生多発嚢胞腎と常染色体優生多発嚢胞肝との関連で現れることがあります（文献 1）。画像検査で偶発所見として発見されることが多く、CT 検査による有病率は 18%と報告されています（文献 2）。エコーなど画像検査を定期的に行っている先生方も肝嚢胞を偶然見かけることがあるかと思いますが、殆どが経過観察で問題ないはずです。

肝嚢胞は無症状であり、ほとんどの症例で臨床的に問題ないとされていますが、高齢、糖尿病、胆石症、腹部手術の既往など免疫力の低下や慢性的な胆汁うっ滞などで細菌感染が生じ、発熱や腹痛など臨床症状を来すことがあります、この状態を感染性肝嚢胞といいます。比較的高齢者に多く、実際当科でも患者高齢化に伴い感染性肝嚢胞患者が増加していると感じています。

感染経路

感染性肝嚢胞の感染経路として胆道系の他に、憩室炎など大腸の炎症からの経門脈感染、菌血症からの血行感染、消化管や胆嚢など隣接臓器からの直接波及、さらには外傷などによる嚢胞内出血からの 2 次的感染などが考えられています（文献 3）。

感染性肝嚢胞の治療

抗生剤の使用は必須となりますが、セフェム系抗生剤が第一選択となる一方、カルバペネムやセファゾリンは嚢胞内への移行が悪いことが知られています（文献 4, 5）。また抗生剤の全身投与だけでは 70%の症例で無効であり、最終的に経皮的ドレナージまたは外科的治療が必要とした症例が、それぞれ 37%と 27%だったという報告や（文献 4）、ドレナージと抗生剤治療の併用は抗生剤治療単独よりも有効であったという報告があります（文献 6, 7）。当院でも感染性肝嚢胞に対しては抗生剤の単独治療は避け、経皮的ドレナージは可能な限り行うようにしています。

経皮的ドレナージは有効な治療法ですが、いったん感染嚢胞が治癒しても高率に再発すると考えられており、過去の文献では、ドレナージの後に再発予防目的でエタノールや塩酸ミノサイクリン、モノエタノールアミノオレイン酸（EO）を用いた硬化療法が有効と報告されています（文献 8, 9）。

一方、当科の自験例では 31 例中 27 例に対して経皮的ドレナージを施行し、その後 4 例は手術を施行され 23 例は硬化療法も施行しませんでした。その後の再発は認めず、必ずしも硬化療法は必要ではないかもしれません。

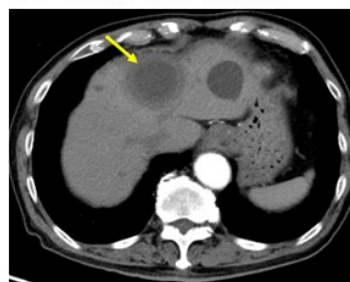
感染性肝嚢胞は経皮的ドレナージで改善しない難治性症例では外科的治療（開窓術、肝切除術、天蓋切除術）が検討されます（文献 10）。

また外科的切除を行わなかった場合、再発のリスクが高いと言われていますが、実際本研究でのドレナージ治療後の再発は 1 例のみであり、経皮的ドレナージで十分な治療効果は得られるものと思われました（図 1）。

ただ、胆石など胆道疾患合併症例は嚢胞の治療と同時に胆道ドレナージが必要となることが多く、実際に胆管炎や胆汁鬱滞による感

染性肝嚢胞の報告が散見されています（文献 11, 12, 13）。当院の症例でも胆管炎併発例 5 例中に 3 例が胆道ドレナージのみで感染性肝嚢胞が改善した症例を経験していますので、感染性肝嚢胞の診断の際に、胆管炎など

図 1 80 歳 男性（自験例）



A 治療前.



B ドレナージ後 7 ヶ月後. 嚢胞はほぼ消失.

胆汁鬱滞の合併の鑑別は重要と思われます。

単回穿刺か持続ドレナージか

ドレナージを行う場合、単回穿刺を行うか、カテーテル留置による持続ドレナージを行うかを決めないといけません。感染性肝嚢胞の本邦における集計報告では、ドレナージカテーテルを嚢胞内に留置する持続ドレナージが実施されることが多いです。一方で、単回穿刺でも改善するという報告もあり（文献 14, 15）、当院でも嚢胞径の大きい症例では持続ドレナージを行う方針としていますが、出血のリスクや認知症による自己抜去の可能性が高い症例には単回穿刺を行っています。

また、本研究においては持続ドレナージの症例は単回穿刺の症例に比べ、有意差はありませんが治療前の嚢胞径が大きく、末梢血白血球数と血清 CRP が高値の傾向にありました（表 2）。

以上の結果から、感染性肝嚢胞は高齢者が比較的多いため、合併症リスクを考慮しまずは単回穿刺からやってみて、効果不十分であれば持続ドレナージを検討するといった治療プロセスを考えています。

表 2.

	単回穿刺	持続ドレナージ	p-value
性別（男性/女性）	3/5	6/13	0.77
年齢, 歳（範囲）	76.0 (70.7-88.5)	81.9 (69.8-86.1)	0.82
末梢血 WBC, μ l（範囲）	8250.0 (3792.5-11160.0)	10270.0 (8360.0-13830.0)	0.08
血清 CRP, mg/dl（範囲）	12.0 (4.6-18.2)	19.8 (12.9-24.5)	0.05
嚢胞個数単発	2	5	0.80
治療前嚢胞径, cm（範囲）	7.1 (5.9-8.0)	11.0 (6.5-12.3)	0.06
治療後嚢胞径, cm（範囲）（手術を除く）	3.3 (1.0-4.8)	2.3 (1.5-3.6)	0.66
抗生剤投与期間, 日（範囲）	14.8 (10.5-21.0)	14.0 (12.0-19.0)	0.80
胆道疾患の合併	1	4	0.59
手術	2	2	0.35

最後に

今回は肝性肝嚢胞についてお話いたしました。この内容は、雑誌「肝臓」66 巻 2 号（2025 年 2 月）に掲載されました。

[参考文献]

1. Wills ES, et al. Trends Mol Med 2014;20(5):261-270
2. Carrim ZI, et al. Clin Radiol 2003;58(8): 626-629
3. 林佐和子, 他. 「日本臨床別冊肝・胆道系症候群 II」日本臨床社, 東京, 2010, p378-380
4. Latinga MA, et al. Neth J Med 2018;76(5):226-234
5. Suwabe T, et al. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2015; 34(7):1369-1379
6. Sallee M, et al. Clin J Am Soc Nephrol 2009; 4(7):1183-1189
7. Jouret F, et al. Clin J Am Nephrol 2011;6(7): 1644-1650
8. 井上達夫, 他. 肝胆脾画像 2009;11:117-120
9. 岩崎隆雄, 他. メジカルビュー, 東京, 2005, p106-114
10. 阿部 徹, 他. 日本臨床外科学会雑誌 2011;72(11):2889-2893
11. 佐藤寛丈, 他. 日外感染症会誌 2009;6(6):649
12. 伊藤康博, 他. 日本腹部救急医学会雑誌 2012;32(1):101-104
13. 小原 啓, 他. 日臨外会誌 2008;69(6):1470-1474
14. 大澤 武, 他. 日本腹部救急医学会雑誌 2010;30(1):69-72
15. 吉崎秀夫, 他. 日消誌 2000;97(3):342-346

論文発表 [2025 年 4 月～5 月]

「Tumor-infiltrating CD8+ T-cell numbers and serum C-reactive protein levels as a prognostic biomarker in hepatocellular carcinoma patients receiving atezolizumab plus bevacizumab」

Kuwano A, Yada M, Tanaka K, Takahira J, Suzuki H, Ohishi Y, Motomura K
Hepatology Research 55(4) : 600-610, 2025-04

「Mid-term Combination Immunotherapy and its Effect on the Albumin-Bilirubin Score in Unresectable Hepatocellular Carcinoma」

Kuwano A, Yada M, Tanaka K, Takahira J, Suzuki H, Motomura K
Anticancer Research 45(4) : 1713-1721, 2025-04

学会・研究会発表 [2025 年 4 月～5 月]

第 125 回 日本消化器病学会九州支部例会 (2025. 05. 16-217 久留米シティプラザ 久留米市)
「切除不能肝細胞癌患者における複合免疫療法中の ALBI スコアの変化の検討」
鈴木秀生、濱本太寛、黒坂一輝、栗野哲史、本村健太、田中紘介

肝臓内科 診療実績 〈2025 年 5 月〉

■外来受診人数 1520 名 (新患 77 名 再診 1443 名)

■入院患者数 64 名 (男 47 名 女 17 名)

一疾患別内訳 (重複あり)

肝細胞癌	14 件
肝硬変	11 件
アルコール性肝障害、肝炎、肝硬変	6 件
胆管癌	8 件
胆嚢癌	0 件
膵臓癌	0 件
胆管細胞癌 (肝内胆管癌)	2 件
急性胆嚢炎・胆管炎	4 件
肝膿瘍	0 件
静脈瘤・消化管出血など	8 件

■検査・治療件数

経皮的ラジオ波焼灼療法	4 件
肝動注塞栓術	7 件
PTGBD、PTGBA、PTCD	0 件
腹水濃縮再静注法 (CART)	5 件
ERCP (IDUS・胆道内視鏡・ERBD 留置を含む)	9 件
放射線治療	2 件
アテゾリズマブ・ベバシズマブ併用療法	8 件
デュルバルマブ・トレメリムマブ併用療法	11 件
レンバチニブ	10 件
GC+D (デュルバルマブ) 療法	8 件
経口抗 C 型肝炎ウイルス薬 (DAA) 治療	6 件
核酸アナログ製剤 (抗 B 型肝炎ウイルス) 治療	124 件

肝臓内科 外来担当医師 □外来スケジュール 受付時間 (○初診・●再診) 8:00～11:00

	月	火	水	木	金
田中 紘介		●	●		○/●
栗野 哲史	○/●		●		●
鈴木 秀生		○/●		●	●
黒坂 一輝	●		○/●		
濱本 太寛	●			○/●	
本村 健太		○/●		●	