NỒNG ĐỘ PROTEIN VÀ ALBUMIN DỊCH MÀNG BỤNG TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ TIÊN LƯỢNG NHIỄM KHUẨN DỊCH MÀNG BỤNG Ở BỆNH NHÂN XƠ GAN

Nguyễn Thị Thảo[1,2], Trần Ngọc Ánh[1], Dương Thị Mai Chi[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: (1) Khảo sát nồng độ protein và albumin dịch màng bụng ở bệnh nhân xơ gan có nhiễm khuẩn dịch màng bụng; (2) Đánh giá vai trò của các chỉ số này trong tiên lượng mức độ nặng và kết quả điều trị.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh, kết hợp theo dõi tiến cứu trên 200 bệnh nhân xơ gan có cổ trướng (100 bệnh nhân nhiễm khuẩn dịch màng bụng, 100 bệnh nhân không nhiễm khuẩn dịch màng bụng) tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Bạch Mai (8/2025-6/2026). Protein, albumin, bạch cầu đa nhân trung tính dịch màng bụng được định lượng tại thời điểm chọc dò chẩn đoán; kết cục tử vong/nặng xin về được theo dõi trong 30 ngày ở nhóm nhiễm khuẩn dịch màng bụng.

Kết quả: Tuổi trung bình 57,5 ± 10,9; nam giới chiếm 93%. Nồng độ protein dịch màng bụng cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm nhiễm khuẩn dịch màng bụng so với nhóm không nhiễm khuẩn dịch màng bụng (13,39 ± 7,78 so với 11,58 ± 7,48 g/L; p=0,031); albumin dịch màng bụng có xu hướng tương tự nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê (7,41 ± 4,59 so với 6,52 ± 4,04 g/L; p=0,095). Bạch cầu đa nhân trung tính dịch màng bụng, bạch cầu máu, AST, natri máu, điểm Child-Pugh và MELD-Na đều khác biệt rõ rệt giữa 2 nhóm (p<0,05). Diện tích dưới đường cong ROC (AUROC) của albumin dịch màng bụng trong tiên lượng tử vong 30 ngày ở nhóm nhiễm khuẩn dịch màng bụng (n=100, 18 biến cố) là 0,567 (95% CI: 0,443-0,688; p=0,281 so với AUROC=0,5, DeLong test); điểm cắt Youden tối ưu 8,6 g/L (độ nhạy 94,4%, độ đặc hiệu 32,9%).

Kết luận: Protein dịch màng bụng cao hơn có ý nghĩa thống kê ở bệnh nhân xơ gan có nhiễm khuẩn dịch màng bụng so với không có nhiễm khuẩn dịch màng bụng, trong khi albumin dịch màng bụng chỉ có xu hướng tương tự nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê; tuy nhiên cả hai chỉ số đều chưa cho thấy giá trị tiên lượng tử vong 30 ngày ở nhóm nhiễm khuẩn dịch màng bụng trong nghiên cứu này. Do được đo tại thời điểm chẩn đoán nhiễm khuẩn, khác biệt về protein cần được diễn giải như một đặc điểm đồng thời với tình trạng viêm cấp tại chỗ hơn là bằng chứng ủng hộ giả thuyết kinh điển về protein thấp là yếu tố nguy cơ nền của nhiễm khuẩn dịch màng bụng.

Từ khóa: Xơ gan, nhiễm khuẩn dịch màng bụng, albumin dịch màng bụng, protein dịch màng bụng, tiên lượng.

SUMMARY

PROTEIN AND ALBUMIN CONCENTRATIONS IN ASCITIC FLUID FOR DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS IN CIRRHOTIC PATIENTS

Objectives: (1) To investigate ascitic fluid protein and albumin concentrations in cirrhotic patients with spontaneous bacterial peritonitis (SBP); (2) To evaluate their prognostic value for severity and treatment outcomes.

Methods: A cross-sectional comparative study combined with prospective follow-up of 200 cirrhotic patients with ascites (100 with SBP, 100 without) was conducted at Hanoi Medical University Hospital and Bach Mai Hospital (8/2025-6/2026). Ascitic protein, albumin and polymorphonuclear neutrophil (PMN) count were measured at diagnostic paracentesis; 30-day mortality was recorded in the SBP group.

Results: Mean age was 57.5±10.9 years; 93% were male. Ascitic protein was significantly higher in the SBP group than in the non-SBP group (13.39±7.78 vs 11.58±7.48 g/L; p=0.031); ascitic albumin showed a similar trend without reaching statistical significance (7.41±4.59 vs 6.52±4.04 g/L; p=0.095). PMN count, blood leukocytes, AST, serum sodium, Child-Pugh and MELD-Na scores differed significantly between groups (p<0.05). The AUROC of ascitic albumin for predicting 30-day mortality (n=100, 18 events) was 0.567 (95%CI: 0.443-0.688; p=0.281 vs. AUROC=0.5, DeLong test); optimal Youden cutoff was 8.6 g/L (sensitivity 94.4%, specificity 32.9%).

Conclusion: Ascitic protein was significantly higher in cirrhotic patients with SBP than without, while ascitic albumin showed only a non-significant trend in the same direction; neither marker showed prognostic value for 30-day mortality in this cohort. As protein was measured at the time of infection diagnosis, this difference likely reflects concurrent local inflammation rather than evidence for the classic hypothesis that low ascitic protein is a baseline risk factor predisposing to SBP.

Keywords: Cirrhosis, spontaneous bacterial peritonitis, ascitic albumin, ascitic protein, prognosis.

[1]Trường Đại học Y Hà Nội
[2]Bệnh viện Hữu Nghị
Tác giả chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thảo
Email: thaongoy9@gmail.com
Mã bài: N936
Ngày nhận bài: 10/7/2026
Ngày phản biện khoa học: 7/7/2026
Ngày duyệt bài: 10/9/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xơ gan hiện là nguyên nhân của khoảng 2 triệu ca tử vong mỗi năm trên toàn cầu, chiếm 4% tổng số tử vong, với gánh nặng ngày càng tăng do bệnh gan nhiễm mỡ không do rượu và bệnh gan do rượu bên cạnh viêm gan virus [3]. Tại Việt Nam, một phân tích gộp năm 2022 trên 72 nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm virus viêm gan B (HBV) mạn tính ở người trưởng thành khoảng 10%, vẫn là gánh nặng bệnh gan hàng đầu khu vực [4].

Nhiễm khuẩn dịch màng bụng (NKDMB) là biến chứng nặng và thường gặp nhất ở bệnh nhân xơ gan mất bù có cổ trướng. Theo hướng dẫn 2021 của Hội Gan mật Hoa Kỳ (AASLD), NKDMB làm tăng đáng kể nguy cơ suy thận cấp, hội chứng gan thận và tử vong nội viện nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời [2]. Một phân tích gộp dịch tễ học toàn cầu năm 2021 ghi nhận tỷ lệ hiện mắc NKDMB dao động 10-30% ở bệnh nhân xơ gan nhập viện có cổ trướng, với tỷ lệ tử vong nội viện vẫn cao dù có tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị kháng sinh [10].

Tiêu chuẩn vàng chẩn đoán NKDMB là đếm bạch cầu đa nhân trung tính (BCĐNTT) dịch màng bụng ≥250 tế bào/mm³ theo khuyến cáo EASL [1] và AASLD [2]; tuy nhiên cấy dịch âm tính ở 30-50% trường hợp và bệnh cảnh lâm sàng thường kín đáo. Giả thuyết kinh điển từ thập niên 1980 cho rằng protein dịch màng bụng thấp làm giảm hoạt tính opsonin hóa, tạo điều kiện thuận lợi cho NKDMB. Tuy nhiên, y văn gần đây đặt lại vấn đề về giá trị dự báo của protein/albumin dịch màng bụng: các nghiên cứu 5 năm gần đây tập trung nhiều hơn vào các chỉ số phối hợp (tỷ lệ ure/albumin máu, tỷ lệ bạch cầu trung tính/lympho, lactate dịch màng bụng) thay vì protein/albumin đơn độc, do giá trị tiên lượng không đồng nhất giữa các nghiên cứu [5,6,8].

Trước thực trạng đó, việc đánh giá lại vai trò của protein và albumin dịch màng bụng trên một quần thể bệnh nhân xơ gan Việt Nam, đối chiếu với các bằng chứng cập nhật, là cần thiết. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với hai mục tiêu: (1) khảo sát nồng độ protein và albumin dịch màng bụng ở bệnh nhân xơ gan có NKDMB; (2) đánh giá vai trò của các chỉ số này trong tiên lượng mức độ nặng và kết quả điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

200 bệnh nhân xơ gan có cổ trướng nhập viện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2025 đến tháng 6/2026, chia thành 2 nhóm: 100 bệnh nhân NKDMB (BCĐNTT dịch ≥250 tế bào/mm³ và/hoặc cấy dịch dương tính) và 100 bệnh nhân không NKDMB. Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm cổ trướng do nguyên nhân ngoài xơ gan, nhiễm khuẩn màng bụng thứ phát, đã dùng kháng sinh/truyền albumin trước chọc dò, và các bệnh lý ác tính giai đoạn cuối khác.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh giữa 2 nhóm được lựa chọn theo tình trạng NKDMB (thiết kế so sánh nhóm bệnh–chứng theo tỷ lệ 1:1, không lấy mẫu ngẫu nhiên từ quần thể chung), kết hợp theo dõi tiến cứu tại thời điểm nhập viện (T_0) giữa 2 nhóm cho mục tiêu 1, theo dõi dọc 30 ngày ở nhóm NKDMB cho mục tiêu 2. Protein, albumin, BCĐNTT và nuôi cấy vi khuẩn dịch màng bụng được thực hiện đồng thời với xét nghiệm máu tại T_0. Điểm Child-Pugh [9] và MELD-Na [7] được tính từ các chỉ số xét nghiệm tại T_0.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng SPSS 26.0. Biến định tính trình bày dưới dạng n (%), so sánh bằng χ^2 hoặc Fisher's exact test khi tần số kỳ vọng <5. Biến định lượng trình bày dạng trung bình ± SD, so sánh bằng t-test hoặc Mann-Whitney U tùy phân phối. Giá trị tiên lượng của albumin dịch màng bụng được đánh giá bằng đường cong ROC, điểm cắt tối ưu theo chỉ số Youden. Ngưỡng ý nghĩa thống kê p<0,05.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Nhóm NKDMB (n=100)	Nhóm không NKDMB (n=100)	Tổng (n=200)	p
Tuổi (TB ± SD)	56,91 ± 10,75	58,12 ± 11,12	57,52 ± 10,93	0,855*

Đặc điểm	Nhóm NKDMB (n=100)	Nhóm không NKDMB (n=100)	Tổng (n=200)	p
Nam giới, n (%)	96 (96%)	90 (90%)	186 (93%)	0,096
Uống rượu, n (%)	69 (69%)	56 (56%)	125 (62,5%)	0,058
Viêm gan virus B/C, n (%)	34 (34%)	52 (52%)	86 (43%)	0,010
Điểm Child-Pugh (TB ± SD)	10,18 ± 1,69	9,69 ± 1,76	9,94 ± 1,74	0,046
Child C, n (%)	61 (61%)	46 (46%)	107 (53,5%)	0,033
Điểm MELD-Na (TB ± SD)	20,76 ± 6,36	18,51 ± 5,90	19,65 ± 6,22	0,007*

**So sánh tuổi, điểm MELD-Na giữa 2 nhóm bằng kiểm định Mann-Whitney U (biến không phân phối chuẩn).*

Nhận xét: Không có khác biệt về tuổi, tỷ lệ nam giới hay tỷ lệ uống rượu giữa 2 nhóm (p>0,05). Nhóm NKDMB có tỷ lệ viêm gan virus B/C thấp hơn nhưng mức độ nặng của bệnh gan cao hơn có ý nghĩa thống kê, thể hiện qua điểm Child-Pugh trung bình (10,18 so với 9,69; p=0,046), tỷ lệ Child-Pugh C (61% so với 46%, p=0,033) và điểm MELD-Na trung bình (20,76 so với 18,51, p=0,007) đều cao hơn nhóm không NKDMB.

Bảng 2. Đặc điểm xét nghiệm dịch màng bụng lúc nhập viện

Xét nghiệm DMB (T_0)	NKDMB (n=100)	Không NKDMB (n=100)	p
Protein (g/L, TB ± SD)	13,39 ± 7,78	11,58 ± 7,48	**0,031***
Albumin (g/L, TB ± SD)	7,41 ± 4,59	6,52 ± 4,04	0,095*
BCĐNTT DMB (n=200), n (%)			
<250 tế bào/mm³	6 (6%)	100 (100%)	<0,001
250-1000 tế bào/mm³	62 (62%)	0 (0%)	
>1000 tế bào/mm³	32 (32%)	0 (0%)	
Cấy vi khuẩn DMB (n=171), n (%)			
Dương tính	8 (8,4%)	0 (0%)	0,009
Âm tính	87 (91,6%)	76 (100%)	

BCĐNTT: bạch cầu đa nhân trung tính; DMB: dịch màng bụng.

Nhận xét: Nồng độ protein dịch màng bụng cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NKDMB so với nhóm không NKDMB (13,39 ± 7,78 so với 11,58 ± 7,48 g/L; p=0,031). Albumin dịch màng bụng có xu hướng tương tự (7,41 ± 4,59 so với 6,52 ± 4,04 g/L) nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê (p=0,095). BCĐNTT và kết quả cấy vi khuẩn dịch màng bụng khác biệt rất rõ rệt giữa hai nhóm (p<0,001 và p=0,009).

Bảng 3. Các đặc điểm cận lâm sàng và kết cục giữa hai nhóm

Đặc điểm	Nhóm NKDMB	Nhóm không NKDMB	p
Bạch cầu máu tăng (>10 G/L)	42 (42%)	10 (10%)	<0,001
AST tăng (>37 U/L)	88 (88%)	96 (96%)	0,037
Natri máu <130 mmol/L	23 (23%)	11 (11%)	0,024
Giãn tĩnh mạch phình vị	27/82 (32,9%)	15/84 (17,9%)	0,032
Nhiễm khuẩn huyết	11 (11%)	0 (0%)	<0,001
Thời gian nằm viện >7 ngày	88 (88%)	72 (72%)	0,008

Nhận xét: Nhóm NKDMB có tỷ lệ bạch cầu máu tăng, hạ natri máu, giãn tĩnh mạch phình vị, nhiễm khuẩn huyết và thời gian nằm viện kéo dài đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không NKDMB (p<0,05) ở tất cả các biến.

Bảng 4. So sánh đặc điểm giữa nhóm sống và nhóm tử vong (nhóm NKDMB, n=100)

Đặc điểm	Tử vong (n=18)	Sống (n=82)	p
Tuổi (năm)	63,11 ± 6,37	55,55 ± 11,06	0,002
Điểm Child-Pugh	11,11 ± 1,57	9,98 ± 1,66	0,010
Điểm MELD-Na	23,83 ± 7,63	20,09 ± 5,89	0,012
Albumin DMB T0 (g/L)	5,97 ± 1,96	7,73 ± 4,93	0,377
Protein DMB T0 (g/L)	11,72 ± 6,46	13,75 ± 8,03	0,451

Nhận xét: Nhóm tử vong có tuổi cao hơn, điểm Child-Pugh và MELD-Na cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm sống (p=0,002; p=0,010; p=0,012). Ngược lại, nồng độ albumin và protein dịch màng bụng không khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm (p=0,377 và p=0,451).

Bảng 5. Giá trị của đường cong ROC albumin dịch màng bụng trong tiên lượng tử vong 30 ngày

Chỉ số	Giá trị
AUROC	0,567 (95% CI: 0,443 - 0,688)
Điểm cắt Youden tối ưu	8,6 g/L
Độ nhạy	94,4%
Độ đặc hiệu	32,9%

Nhận xét: Khoảng tin cậy 95% của AUROC bắc qua giá trị 0,5, cho thấy albumin dịch màng bụng đơn độc chưa đủ khả năng phân định nhóm tử vong và nhóm sống trong mẫu nghiên cứu này. Điểm cắt Youden 8,6 g/L có độ nhạy cao (94,4%) nhưng độ đặc hiệu thấp (32,9%).

Bảng 6. Mối liên quan giữa nồng độ protein dịch màng bụng (ngưỡng 10 g/L) với các yếu tố tiên lượng (n=200)

Kết cục	Protein <10 g/L	Protein ≥10 g/L	OR (95% CI)	p
Không đáp ứng kháng sinh 48h (chỉ nhóm NKDMB, n=46/54)*	14/46 (30,4%)	20/54 (37,0%)	0,744 (0,322-1,717)	>0,05
Tổn thương thận cấp (toàn mẫu, n=98/102)	15/98 (15,3%)	18/102 (17,6%)	0,843 (0,399-1,784)	>0,05
Nhiễm khuẩn huyết (toàn mẫu, n=98/102)	3/98 (3,1%)	8/102 (7,8%)	0,371 (0,096-1,442)	>0,05
Bệnh não gan (toàn mẫu, n=98/102)	10/98 (10,2%)	5/102 (4,9%)	2,205 (0,725-6,700)	>0,05
Thời gian nằm viện ≤7 ngày (toàn mẫu, n=98/102)	22/98 (22,4%)	18/102 (17,6%)	1,351 (0,674-2,709)	>0,05

**Riêng chỉ số "Không đáp ứng kháng sinh" chỉ áp dụng cho 100 bệnh nhân nhóm NKDMB. Khoảng tin cậy 95% của OR tính theo phương pháp chính xác (Fisher).*

Nhận xét: Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa ngưỡng protein dịch màng bụng 10 g/L với bất kỳ biến chứng lâm sàng hay kết cục nào được khảo sát.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận đặc điểm dịch tễ tương đồng với dữ liệu khu vực gần đây: tuổi trung bình ngoài 50, nam giới chiếm ưu thế, và viêm gan virus B/C vẫn là nguyên nhân xơ gan phổ biến tại Việt Nam, phù hợp với phân tích gộp về gánh nặng viêm gan virus tại Việt Nam năm 2022 [4] và dữ liệu gánh nặng bệnh gan toàn cầu 2023 [3]. Nhóm NKDMB có điểm Child-Pugh và MELD-Na cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không NKDMB, khẳng định NKDMB thường xảy ra trên nền xơ gan mất bù nặng hơn.

Kết quả đáng chú ý nhất là nồng độ protein dịch màng bụng cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NKDMB so với nhóm không NKDMB (13,39 ± 7,78 so với 11,58 ± 7,48 g/L; p=0,031), trong khi albumin dịch màng bụng chỉ có xu hướng tương tự (p=0,095); cả hai chỉ số đều không có giá trị tiên lượng tử vong 30 ngày. Chiều hướng này thoạt nhìn trái ngược với giả thuyết kinh điển từ thập niên 1980 cho rằng protein dịch màng bụng thấp làm giảm hoạt tính opsonin hóa, tạo điều kiện thuận lợi cho NKDMB. Tuy nhiên, protein trong nghiên cứu này được định lượng tại thời điểm chẩn đoán NKDMB (T0), khi nhiễm khuẩn đã xảy ra, chứ không phải nồng độ nền đo trước khi nhiễm khuẩn khởi phát như trong các nghiên cứu kinh điển. Do đó, khác biệt quan sát được nhiều khả năng phản ánh tình trạng tăng tính thấm thành mạch và thoát protein vào khoang màng bụng trong đáp ứng viêm cấp tại chỗ, hơn là vai trò của protein như một yếu tố dự báo nguy cơ nền. Đây là hai vấn đề khác nhau về thời điểm đo lường mà thiết kế cắt ngang của chúng tôi chưa thể phân định. Kết quả này phù hợp với xu hướng y văn gần đây, cho thấy các chỉ số đơn lẻ của dịch màng bụng có giá trị phân định hạn chế. Một nghiên cứu tại Pakistan (2024) ghi nhận Child-Turcotte-Pugh và MELD-Na chỉ đạt AUROC khiêm tốn (0,64 và 0,69) trong tiên lượng tử vong ở NKDMB, thấp hơn nhiều so với lactate dịch màng bụng (AUROC 0,89) [8]. Một nghiên cứu thuần tập hồi cứu khác (2025, n=117) ghi nhận qua phân tích phụ rằng albumin dịch màng bụng thấp (ngưỡng ≤1,0 g/dL, tương đương 10 g/L) liên quan có ý nghĩa với tử vong ở mốc 365 ngày (HR 3,53; p=0,03) [6], gợi ý thời điểm đánh giá kết cục có thể ảnh hưởng khả năng phát hiện mối liên quan này.

Ngược lại, BCĐNTT và kết quả nuôi cấy vi khuẩn dịch màng bụng khác biệt rất rõ rệt giữa hai nhóm (p<0,001), khẳng định vai trò không thể thay thế của các chỉ số này trong chẩn đoán xác định NKDMB theo khuyến cáo EASL và AASLD 2021 [1,2]. Các nghiên cứu gần đây (2023–2025) cũng có xu hướng tìm kiếm các dấu ấn sinh học phối hợp, như tỷ lệ ure/albumin máu, tỷ lệ bạch cầu trung tính/lympho và lactate dịch màng bụng; đồng thời chú trọng đến ảnh hưởng của chủng loại vi khuẩn gây bệnh đối với kết cục lâm sàng thay vì dựa vào protein/albumin dịch màng bụng đơn độc, phản ánh đúng phát hiện của nghiên cứu này [5,8].

Về mặt điều trị, hướng dẫn thực hành AASLD 2021 tiếp tục khẳng định vai trò của truyền albumin tĩnh mạch trong điều trị NKDMB nhằm phòng ngừa hội chứng gan thận [2], tuy nhiên đây là vai trò điều trị của albumin huyết thanh truyền tĩnh mạch, khác biệt về bản chất với vai trò tiên lượng của albumin đo tại dịch màng bụng mà nghiên cứu này khảo sát, đây là một điểm cần phân biệt rõ khi đối chiếu y văn.

Nghiên cứu còn một số hạn chế: thiết kế cắt ngang tại thời điểm chẩn đoán NKDMB không cho phép phân định vai trò yếu tố nguy cơ nền (trước nhiễm khuẩn) với biểu hiện đồng thời của đáp ứng viêm cấp; cần các nghiên cứu thuần tập tiến cứu đo protein/albumin nhiều lần theo thời gian để làm rõ vấn đề này. Số biến cố tử vong trong phân tích ROC (18/100 bệnh nhân NKDMB) khiến khoảng tin cậy AUROC còn rộng, nên kết quả tiên lượng của albumin dịch màng bụng cần được xem là thăm dò, chưa đủ lực thống kê để kết luận chắc chắn. Tỷ lệ nam giới (93%) cũng cao hơn đáng kể so với các quần thể xơ gan điển hình trong y văn (60-75%), có thể do đặc thù đối tượng tại các bệnh viện tham gia, làm hạn chế khả năng ngoại suy kết quả, đặc biệt với bệnh nhân nữ.

V. KẾT LUẬN

Nồng độ protein dịch màng bụng cao hơn có ý nghĩa thống kê ở bệnh nhân xơ gan có NKDMB so với không có NKDMB (13,39 ± 7,78 so với 11,58 ± 7,48 g/L; p=0,031), trong khi albumin dịch màng bụng chỉ có xu hướng tương tự (p=0,095); BCĐNTT, cấy vi khuẩn dịch màng bụng và các chỉ số toàn thân (Child-Pugh, MELD-Na, bạch cầu máu, AST, natri

máu) khác biệt rõ rệt giữa hai nhóm. Do được đo tại thời điểm chẩn đoán, khác biệt protein nhiều khả năng phản ánh đáp ứng viêm cấp tại chỗ hơn là bằng chứng trực tiếp cho giả thuyết kinh điển coi protein thấp là yếu tố nguy cơ nền của NKDMB. Albumin dịch màng bụng đơn độc chưa cho thấy giá trị tiên lượng tử vong 30 ngày có ý nghĩa thống kê (AUROC 0,567); điểm cắt Youden tối ưu (8,6 g/L) có độ đặc hiệu quá thấp (32,9%) nên chưa có giá trị áp dụng phân loại nguy cơ trên lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Angeli P, Bernardi M, Villanueva C, et al.** EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. J Hepatol. 2018;69(2):406-460.
2. **Biggins SW, Angeli P, Garcia-Tsao G, et al.** Diagnosis, Evaluation, and Management of Ascites, Spontaneous Bacterial Peritonitis and Hepatorenal Syndrome: 2021 Practice Guidance by AASLD. Hepatology. 2021;74(2):1014-1048.
3. **Devarbhavi H, Asrani SK, Arab JP, Nartey YA, Pose E, Kamath PS.** Global burden of liver disease: 2023 update. J Hepatol. 2023;79(2):516-537.
4. **Flower B, Hong DD, Vu Thi Kim H, Pham Minh K, Geskus RB, Day J, Cooke GS.** Seroprevalence of Hepatitis B, C and D in Vietnam: a systematic review and meta-analysis. Lancet Reg Health West Pac. 2022;24:100468.
5. **Furey C, Zhou S, Park JH, et al.** Impact of Bacteria Types on the Clinical Outcomes of Spontaneous Bacterial Peritonitis. Dig Dis Sci. 2023;68(5):2140-2148.
6. **Habib S, Ball M, Thomas C, et al.** Increased Mortality with Intermediate Ascitic Polymorphonuclear Cell Counts Amongst Patients with Cirrhosis: Time to Redefine the Care Approach. Pathophysiology. 2025;32(4):62.
7. **Kamath PS, Kim WR;** Advanced Liver Disease Study Group. The model for end-stage liver disease (MELD). Hepatology. 2007;45(3):797-805.
8. **Kumar D, Kumar V, Khan RTY, et al.** Predictors of Mortality in Patients with Spontaneous Bacterial Peritonitis. Euroasian J Hepatogastroenterol. 2024;14(2):125-128.
9. **Pugh RNH, Murray-Lyon IM, Dawson JL, Pietroni MC, Williams R.** Transection of the oesophagus for bleeding oesophageal varices. Br J Surg. 1973;60(8):646-649.
10. **Tay PWL, Xiao J, Tan DJH, et al.** An epidemiological meta-analysis on the worldwide prevalence, resistance, and outcomes of spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis. Front Med (Lausanne). 2021;8:693652.