

Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị đa chấn thương có tổn thương gan tại Trung tâm Hồi sức tích cực - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Study on some clinical and subclinical characteristics and treatment results of polytrauma patients with liver damage at the Intensive Care Center, 108 Military Central Hospital

Ngô Đình Trung, Nguyễn Chí Tâm*, Nguyễn Tài Thu,
Đỗ Văn Nam, Đào Trọng Chính, Thân Thị Phương,
Nguyễn Thị Phương Thảo, Nguyễn Thị Quỳnh Giang,
Đào Văn Duy và Lưu Xuân Huân

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh nhân chấn thương gan trong bệnh cảnh đa chấn thương. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu các trường hợp chấn thương gan trong bệnh cảnh đa chấn thương điều trị tại Trung tâm Hồi sức tích cực, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2022 đến tháng 9/2023. **Kết quả:** Có 80 bệnh nhân chấn thương gan nhập viện, tuổi trung bình là $34,1 \pm 13,1$, nam giới chiếm 85%, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông, tỷ lệ tử vong 25%. Tổn thương các cơ quan phối hợp gồm: Chấn thương sọ não và cột sống cổ (53,3%), hàm mặt (36,6%), ngực (76,6%), chi thể (46,7%), da mô mềm (23,3%). Tổn thương gan thường gặp nhất là độ III (33%) và độ IV (30%). Tỷ lệ tử vong tăng dần theo độ tổn thương gan. Điểm ISS, huyết động khi nhập viện, nồng độ creatinin, bilirubin và lactate máu có giá trị tiên lượng tử vong, trong đó nồng độ lactate có giá trị độc lập tiên lượng tử vong. Có 65% bệnh nhân được điều trị bảo tồn với kết quả sống là 89,5%. **Kết luận:** Chấn thương gan trong bệnh cảnh đa chấn thương gặp nhiều ở nam giới trẻ tuổi, thường đi kèm với chấn thương ngực kín và chấn thương sọ não. Ngoài tình trạng tổn thương nặng khi nhập viện, suy thận và suy gan sau chấn thương là những yếu tố tiên lượng tử vong. Việc điều trị bảo tồn chấn thương gan mang lại kết quả tốt.

Từ khóa: Chấn thương gan, đa chấn thương.

Summary

Objective: To evaluate clinical and subclinical characteristics and treatment results of patients with liver injuries in polytrauma. **Subject and method:** This study is a retrospective and prospective descriptive analysis of patients with liver injuries in polytrauma who were admitted to the Intensive Care Center, 108 Military Central Hospital, from January 2022 to September 2023. **Result:** Out of 80 eligible polytrauma patients, the average age was 34.1 ± 13.1 years, with 85% being men. The primary cause of injury was traffic accidents, and the mortality rate was 25%. Combined organ damage included traumatic brain injury and cervical spine injury (53.3%), maxillofacial injury (36.6%), chest injury (76.6%), extremities injury (46.7%), skin and soft tissue damage (23.3%). The most common grades of liver damage were grade III (33%) and grade IV (30%).

Ngày nhận bài: 18/01/2024, ngày chấp nhận đăng: 30/3/2024

* Tác giả liên hệ: chitam0895hvqy@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Mortality rates increased progressively with the grade of liver damage. ISS score, hemodynamic status on admission, and blood levels of creatinine, bilirubin and lactate had prognostic values in mortality, in which lactate concentration had an independent value in predicting mortality. Of the patients, 65% were treated conservatively, with a survival rate of 89.5%. *Conclusion:* Liver injury in polytrauma is prevalent among young men and is often associated with blunt chest trauma and traumatic brain injury. Severe injuries upon admission, along with subsequent kidney and liver failure are significant predictors of mortality. Conservative treatment of liver injury yields favorable outcomes.

Keywords: Liver injury, polytrauma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gan là một trong những cơ quan dễ bị tổn thương nhất trong chấn thương bụng kín. Theo số liệu Hiệp hội Phẫu thuật viên Hoa Kỳ từ năm 1994 đến năm 2003, chấn thương gan chiếm tỷ lệ hơn 40% trong tổng số bệnh nhân chấn thương tạng đặc, trong số đó có 78% là chấn thương bụng kín, chỉ có 22% là vết thương thấu gan². Gan là cơ quan dự trữ máu lớn nằm trong ổ bụng, và dễ bị tổn thương do nhiều cơ chế khác nhau, mức độ tổn thương có thể từ nhu mô đơn giản đến tổn thương các mạch máu lớn, tùy thuộc vào cơ chế và lực chấn thương. Kể từ khi có sự ra đời và ứng dụng của chụp cắt lớp vi tính (CLVT), điều trị chấn thương gan đã đạt được nhiều thành tựu to lớn. So với chấn thương gan đơn thuần, chấn thương gan trong bệnh cảnh đa chấn thương sẽ khó điều trị hơn, do cơ chế bệnh sinh phức tạp của đa chấn thương. Trước sự phổ biến của chấn thương gan trong giai đoạn hiện nay, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá về một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh nhân chấn thương gan trong bệnh cảnh đa chấn thương tại Trung tâm Hồi sức tích cực, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các bệnh nhân đa chấn thương có chấn thương gan, được điều trị tại Khoa Hồi sức ngoại khoa và ghép tạng - Trung tâm Hồi sức tích cực - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2022 đến tháng 9/2023, chẩn đoán xác định bằng chụp cắt lớp vi tính ổ bụng và phân loại mức độ tổn thương gan trên CLVT theo Hiệp hội Phẫu thuật chấn thương Hoa Kỳ 2018³.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các trường hợp có gan bệnh lý đã xác định trước đó hoặc xác định trong khi nằm viện, tổn thương do can thiệp phẫu thuật, bệnh toàn thân nặng phối hợp. Loại trừ các trường hợp nhập viện sau 24 giờ tính từ khi xảy ra tai nạn và các trường hợp tử vong do tổn thương cơ quan khác ngoài gan.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hồi cứu và tiến cứu, không có nhóm chứng.

Cỡ mẫu nghiên cứu: Có 80 bệnh nhân được ghi nhận.

Các bước tiến hành nghiên cứu:

Các bệnh nhân vào viện được chẩn đoán đa chấn thương theo đồng thuận Berlin (2014)⁴, được chẩn đoán chấn thương gan trên phim chụp CLVT, mức độ nặng của đa chấn thương được tính theo thang điểm ISS (Injury Severity Score)⁵, phân độ chấn thương gan theo Hiệp hội Phẫu thuật chấn thương Hoa Kỳ 2018 (độ AAST: American Association for the Surgery of Trauma)³.

Bệnh nhân được điều trị theo khuyến cáo của Hiệp hội Phẫu thuật Cấp cứu Thế giới năm 2020⁶, dựa vào huyết động và đáp ứng hồi sức để đưa ra chỉ định điều trị bảo tồn, can thiệp mạch, hoặc phẫu thuật. Bù dịch, máu theo khuyến cáo, dùng kháng sinh dự phòng, theo dõi tình trạng toàn thân và tại chỗ, phát hiện các biến chứng và xử trí theo chỉ định. Đánh giá kết quả điều trị: Điều trị không mổ, can thiệp mạch, phẫu thuật.

Kết quả điều trị được tính ở thời điểm ra viện. Bệnh nhân tử vong được xác định là những trường hợp tử vong tại viện và những bệnh nhân quá nặng (hấp hối) được gia đình xin ra viện.

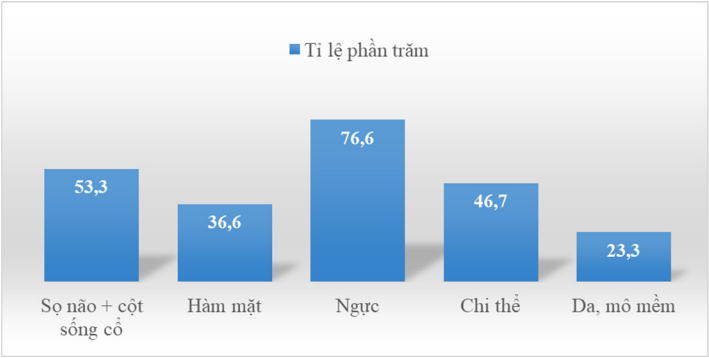
Xử lý số liệu: Phần mềm SPSS 20.0. Sử dụng các thuật toán thống kê y học để tính giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm, sự khác biệt giữa các biến.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

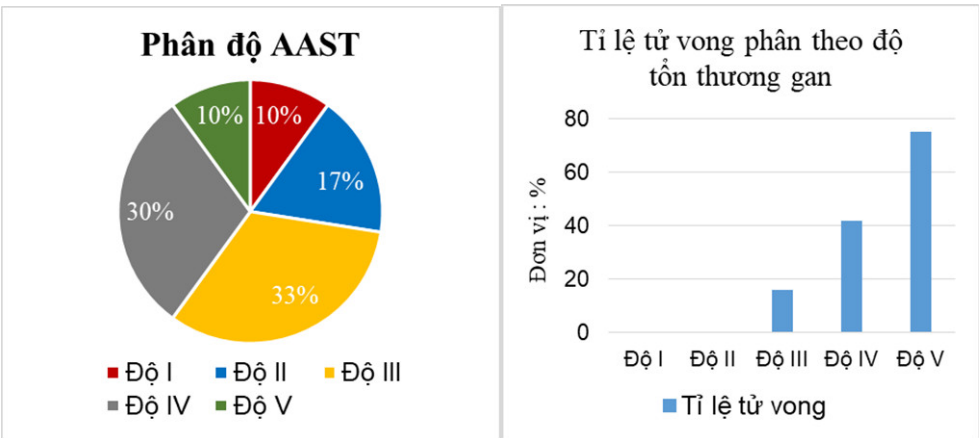
Các yếu tố		Kết quả
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$)		34,1 ± 13,1
Giới (nam,%)		68 (85%)
Nguyên nhân (số lượng, %)	Tai nạn giao thông	65 (81,3%)
	Ngã	10 (12,5%)
	Khác	5 (6,2%)
Tỷ lệ tử vong (%)	Nguyên nhân tại gan	5%
	Nguyên nhân ngoài gan	20%
Thời gian nằm hồi sức (ngày)		6,9 ± 4,1
Thời gian nằm viện (ngày)		16,6 ± 12,3
Điểm ISS		42,1 ± 13,4

Nhận xét: Tuổi trung bình là 34,1 ± 13,1, nam giới chiếm 85%. Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông (TNGT: 81,3%). Tỷ lệ tử vong là 25%.



Biểu đồ 1. Tổn thương các cơ quan phối hợp

Nhận xét: Chấn thương ngực kín và sọ não + cột sống cổ là các cơ quan tổn thương hay gặp nhất trong đa chấn thương, với tỷ lệ lần lượt là 76,6% và 53,3%. Các cơ quan khác ít gặp hơn.



Biểu đồ 2. Phân độ tổn thương gan trên cắt lớp vi tính

Nhận xét: Đa số bệnh nhân tổn thương gan là độ III (33%) và độ IV (30%). Tổn thương gan độ I chiếm 10%, độ II là 17% và độ V là 10%. Tỷ lệ tử vong tăng dần theo mức độ tổn thương gan.

Bảng 2. Các dấu hiệu đánh giá mức độ nặng của tổn thương khi nhập viện

Dấu hiệu cận lâm sàng	Giá trị		p*
	Nhóm sống	Nhóm tử vong	
Mạch	110,3 ± 15,9	118,7 ± 18,2	<0,05
Huyết áp trung bình	122,3 ± 13,1	84,5 ± 30,3	<0,05
Điểm ISS	37,4 ± 10,2	56,4 ± 11,6	<0,05
Hồng cầu	3,7 ± 0,8	3,3 ± 0,9	>0,05
Huyết sắc tố	109,3 ± 24,8	101,9 ± 26,0	>0,05
Tiểu cầu	185,1 ± 84,3	154 ± 70,4	>0,05
Ure	7,5 ± 2,6	10,3 ± 5,6	>0,05
Creatinin	99,7 ± 31,8	156,7 ± 99,3	<0,05
GOT	740,9 ± 765,7	1750,0 ± 3387	>0,05
GPT	606,8 ± 458,4	880,6 ± 975	>0,05
Bilirubin TP	21,2 ± 22,6	109,3 ± 133,9	<0,05
Bilirubin TT	7,9 ± 14,2	65,6 ± 88,2	<0,05
Lactate máu	3,3 ± 2,6	9,6 ± 2,7	<0,05

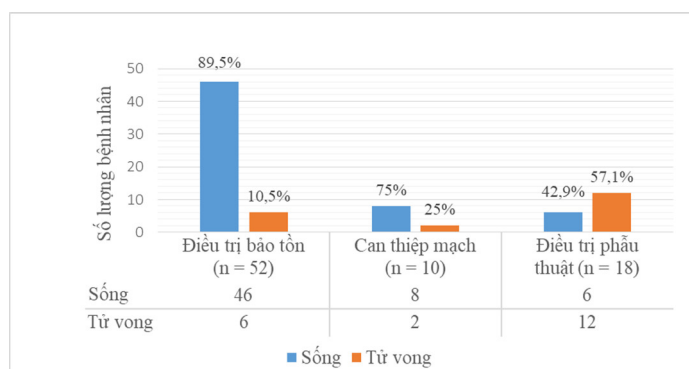
Ghi chú: p*: Kiểm định Mann-Whitney.

Nhận xét: Bệnh nhân tử vong có huyết động kém hơn, có suy gan và suy thận cao hơn có ý nghĩa so với nhóm sống.

Bảng 3. Phân tích hồi quy các yếu tố tiên lượng tử vong

Các chỉ số	Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	OR	p	OR	p
Điểm ISS	0,861	<0,05	0,867	>0,05
Sốc CT (Mạch > 100 hoặc HA tâm thu ≤ 90mmHg)	0,167	<0,05	0,015	>0,05
Creatinin	0,98	<0,05	1,012	> 0,05
Bilirubin toàn phần	0,962	<0,05	0,927	>0,05
Lactate	0,568	<0,05	0,545	<0,05

Nhận xét: Phân tích hồi quy đơn biến cho thấy, mức độ nặng tại thời điểm nhập viện (Điểm ISS cao, tình trạng sốc chấn thương), tình trạng suy gan, suy thận (Creatinin, bilirubin toàn phần trong máu) và nồng độ lactate máu đều có giá trị tiên lượng tử vong. Khi phân tích đa biến, chỉ có nồng độ lactate có giá trị độc lập tiên lượng tử vong.

**Biểu đồ 3. Các phương pháp điều trị và kết quả**

Nhận xét: Có 65% bệnh nhân được điều trị bảo tồn, 12,5% bệnh nhân được can thiệp mạch và 22,5% bệnh nhân được phẫu thuật. Tỷ lệ sống của nhóm điều trị bảo tồn là 89,5%, của nhóm can thiệp là 75% và nhóm điều trị phẫu thuật là 42,9%.

IV. BÀN LUẬN

Chấn thương gan là một cấp cứu ngoại khoa thường gặp. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, chấn thương gan gặp nhiều ở lứa tuổi trẻ, với độ tuổi trung bình là $34,1 \pm 13,1$, nam giới chiếm đa số (85%), nguyên nhân chấn thương gan hay gặp nhất là do tai nạn giao thông (81,3%). Kết quả này tương tự các nghiên cứu khác trên đối tượng chấn thương gan đơn thuần^{7, 8}. Chấn thương gan thường gặp ở độ tuổi học tập, lao động, gặp nhiều ở nam giới là các đối tượng sử dụng nhiều phương tiện giao thông, đồng thời hay mắc lỗi vi phạm như phóng nhanh vượt ẩu, không đội mũ bảo hiểm đúng cách, hoặc chủ quan không đảm bảo an toàn lao động, dẫn tới tỷ lệ bị đa chấn thương nhiều hơn. Cũng bởi vì tai nạn giao thông là nguyên nhân hay gặp nhất, với cơ chế tổn thương đa dạng, phức tạp, bệnh nhân thường có nhiều tổn thương phối hợp khác ngoài gan. Trong số các tạng tổn thương ngoài gan, chấn thương ngực là tổn thương hay gặp nhất, với tỷ lệ 76,6%, chủ yếu là gãy xương sườn, đụng dập nhu mô phổi. Sọ não và cột sống cổ là cơ quan tổn thương hay gặp thứ 2 ở các bệnh nhân này với tỷ lệ 53,3%. Nghiên cứu của Ibrahim Afifi và cộng sự năm 2018 trên 257 bệnh nhân chấn thương gan cũng cho thấy chấn thương các tạng hay gặp nhất là chấn thương ngực (51%), chấn thương sọ não (34,6%), sau đó là chấn thương cột sống và khung chậu⁹. Nghiên cứu của Phạm Tiến Biên (2020) trên 11 bệnh viện đa khoa tỉnh miền núi phía Bắc thấy rằng, tổn thương ngoài ổ bụng hay gặp nhất là chấn thương ngực, gãy xương lớn và chấn thương sọ não⁹. Tổn thương gan đi kèm với các tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng vẫn có thể theo dõi và điều trị không mổ (Chỉ can thiệp đồng thời khi các tổn thương này có chỉ định mổ cấp cứu). Nguy cơ lớn nhất khi điều trị bảo tồn không mổ những trường hợp này (Đặc biệt là khi có chấn thương sọ não, chấn thương cột sống, vỡ khung chậu) là bỏ

sót hoặc chẩn đoán muộn tổn thương phối hợp trong ổ bụng phải phẫu thuật, trong đó hay bỏ sót là tổn thương tạng rỗng. Vì vậy, trên lâm sàng cần kết hợp thăm khám lâm sàng kỹ, theo dõi khám lại nhiều lần, kết hợp với cận lâm sàng như biến đổi công thức máu, chụp CLVT kịp thời để tránh bỏ sót, phát hiện và xử trí sớm tổn thương.

Về phân độ tổn thương trên phim chụp CLVT theo AAST 2018, nghiên cứu thấy rằng bệnh nhân tổn thương gan chủ yếu là độ III (33%) và độ IV (30%). Tỷ lệ tử vong tăng dần theo mức độ nặng của tổn thương gan. Nghiên cứu của Phạm Tiến Biên năm 2020 thì thấy rằng, có 50% bệnh nhân tổn thương gan độ III, 36% bệnh nhân tổn thương gan độ II. Đa số trường hợp vỡ gan độ II - III được điều trị bảo tồn thành công, trong khi đó 83,3% bệnh nhân tổn thương gan độ IV cần phẫu thuật xử trí tổn thương⁹. Như vậy, chụp CLVT không chỉ có giá trị trong chẩn đoán các tổn thương tạng đặc trong ổ bụng, nó còn giúp tiên lượng bệnh và đưa ra hướng xử trí.

Nghiên cứu một số dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng khi nhập viện, kết hợp với so sánh giữa nhóm sống và nhóm tử vong, cho thấy mức độ nặng của tổn thương khi nhập viện (Điểm ISS và tình trạng sốc chấn thương), tổn thương thận và gan có giá trị tiên lượng tử vong (Bảng 2 và 3). Trong bệnh cảnh đa chấn thương nói chung, điểm ISS và tình trạng huyết động là những yếu tố tiên lượng đã được nhiều tác giả ghi nhận. Ở đây, nghiên cứu cho thấy chức năng gan và thận kém tại thời điểm nhập viện cũng đóng góp vào tiên lượng tình trạng bệnh. Tuy nhiên chỉ có nồng độ lactate máu có giá trị tiên lượng độc lập tử vong. Đây là cơ sở để có những nghiên cứu về các thang điểm kết hợp các yếu tố trên với nhau giúp tăng giá trị tiên lượng bệnh. Trong một nghiên cứu năm 2022 về hệ thống tính điểm tổn thương gan mới do chấn thương (The scoring system for traumatic liver injury, viết tắt là SSTLI), trong đó SSTLI dựa trên 5 tiêu chí: Tuổi, điểm ISS, nồng độ bilirubin toàn phần, thời gian prothrombin và creatinin. Nhóm tác giả thấy rằng, SSTLI có giá trị ở mức tốt trong tiên lượng tử vong ở

bệnh nhân đa chấn thương và chấn thương gan, trong đó SSTLI ≥ 5 tiên lượng nguy cơ tử vong cao¹⁰.

Với chấn thương gan, đáp ứng với hồi sức ban đầu đóng vai trò quyết định với chỉ định điều trị. Các bệnh nhân đáp ứng tốt với bù dịch có thể điều trị bảo tồn, nhóm bệnh nhân tình trạng huyết động không ổn định dù đã bù đủ dịch, máu hoặc sốc nặng đòi hỏi can thiệp cấp cứu. Việc sử dụng rộng rãi siêu âm và chụp cắt lớp vi tính cũng đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc theo dõi không mổ và nhiều bệnh nhân được điều trị bảo tồn có kết quả khả quan. Nghiên cứu của Richardson và cộng sự cho thấy, trong suốt 25 năm, chấn thương gan chủ yếu do cơ chế chấn thương bụng kín, và tỷ lệ ngày càng tăng. Xu hướng về điều trị bảo tồn ngày càng tăng qua các năm và đồng thời với đó, tỷ lệ tử vong giảm¹¹. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 65% bệnh nhân được điều trị bảo tồn, có 89,5% bệnh nhân được điều trị bảo tồn thành công, trong khi đó, các bệnh nhân cần can thiệp mạch và phẫu thuật tỷ lệ thấp hơn và khả năng thành công thấp hơn nhiều. Tỷ lệ điều trị bảo tồn của chúng tôi thấp hơn trên nhóm bệnh nhân chấn thương gan đơn thuần, song kết quả điều trị là khả quan. Trước đây nhiều bệnh nhân tổn thương gan nặng phải mổ cấp cứu, nhưng những nghiên cứu gần đây đã cho thấy những bệnh nhân này cho dù có đa chấn thương vẫn có thể điều trị bảo tồn không mổ với truyền máu và các thủ thuật can thiệp nút mạch cầm máu.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 80 bệnh nhân chấn thương gan trong bệnh cảnh đa chấn thương tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, cho thấy chấn thương gan trong bệnh cảnh đa chấn thương gặp nhiều ở nam giới trẻ tuổi, thường đi kèm với chấn thương ngực kín và chấn thương sọ não. Mức độ tổn thương nặng khi nhập viện, tình trạng huyết động, tổn thương gan và thậm chí là những yếu tố có giá trị tiên lượng tử vong. Việc điều trị bảo tồn chấn thương gan mang lại hiệu quả tương đối tốt. Chụp cắt lớp vi tính mang lại giá trị trong chẩn đoán tổn thương các tạng đặc trong ổ bụng, đưa ra hướng xử trí và tiên lượng bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hurtuk M, Reed RL, Esposito TJ et al (2006) *Trauma surgeons practice what they preach: The NTDB story on solid organ injury management*. The Journal of trauma 61(2): 243-54; discussion 254-255.
2. Kozar RA, Crandall M, Shanmuganathan K et al (2018) *Organ injury scaling 2018 update: Spleen, liver, and kidney*. J Trauma Acute Care Surg 85(6): 1119-1122.
3. Pape HC, Lefering R, Butcher N et al (2014) *The definition of polytrauma revisited: An international consensus process and proposal of the new 'Berlin definition*. The journal of trauma and acute care surgery 77(5): 780-786.
4. Baker SP, O'Neill B, Haddon W et al (1974) *The injury severity score: A method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care*. The Journal of trauma 14(3): 187-196.
5. Coccolini F, Coimbra R, Ordonez C et al (2020) *Liver trauma: WSES 2020 guidelines*. World Journal of Emergency Surgery 15(1): 24.
6. Barrie J, Jamdar S, Iniguez MF et al (2018) *Improved outcomes for hepatic trauma in England and Wales over a decade of trauma and hepatobiliary surgery centralisation*. European journal of trauma and emergency surgery: Official publication of the European Trauma Society 44(1): 63-70.
7. Hamed Elbahi A, Ali M, Abozaid A et al (2016) *Role of elevated liver transaminase enzymes in diagnosis of liver injury in cases after abdominal trauma*. International Surgery Journal 3: 1184-1192.
8. Afifi I, Abayazeed S, El-Menyar A et al (2018) *Blunt liver trauma: a descriptive analysis from a level I trauma center*. BMC surgery 18(1): 42.
9. Phạm Tiến Biên (2020) *Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị chấn thương gan tại một số bệnh viện tỉnh miền núi phía Bắc*. Luận án tiến sĩ, Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108.
10. Saviano A, Ojetto V, Zanza C et al (2022) *Liver Trauma: Management in the Emergency Setting and Medico-Legal Implications*. Diagnostics (Basel). 12(6):1456. doi: 10.3390/diagnostics12061456.
11. David Richardson J, Franklin GA, Lukan JK et al (2000) *Evolution in the management of hepatic trauma: a 25-year perspective*. Annals of surgery, 232(3): 324-330.