

4. **Smyth E. C., Verheij M., Allum W., et al** (2016). Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*, 27(suppl 5), v38-v49.
5. **Võ Duy Long** (2017). Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị ung thư dạ dày theo giai đoạn I, II, III, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
6. **Nguyễn Khắc Tân** (2023). Nghiên cứu sự biểu lộ và mối liên quan của các dấu ấn miễn dịch tế bào gốc ung thư, HER2 trong ung thư biểu mô tuyến dạ dày. Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.
7. **Li X. S., Xu Q., Fu X. Y., et al** (2014). ALDH1A1 overexpression is associated with the progression and prognosis in gastric cancer. *BMC Cancer*, 14, 705.
8. **Ayatollahi H., Tavassoli A., Jafarian A. H., et al** (2018). KRAS Codon 12 and 13 Mutations in Gastric Cancer in the Northeast Iran. *Iran J Pathol*, 13(2), 167-172.

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM MÔ BỆNH HỌC VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM DO ĐẠN THẮNG SÚNG BỘ BINH TRÊN ĐỘNG VẬT THỰC NGHIỆM

Lâm Văn Lệnh¹, Vũ Nhất Định¹,
Trần Văn Tùng², Nguyễn Minh Phương¹

INFANTRY GUN BULLETS ON EXPERIMENTAL ANIMALS

Objectives: To describe some histopathological characteristics of soft tissue wounds caused by infantry gun bullets on experimental animals. **Subjects and methods:** A study of description on histopathological characteristics of soft tissue wounds caused by infantry gun bullets on experimental animals. **Results:** Microscopically, at the edge of the inlet, the entire wound had the skin tissue rupture. Lower velocity bullets caused more epidermal peeling damage and hematoma. In direct and molecular shock zones, projectiles with higher damage velocity and energy caused more damage. Microscopic exit wounds, the entire exit wounds had damage to the skin. High velocity and rounder bullets caused more hematoma damage and bleeding. The direct areas at the outlet were mainly hemorrhagic lesions. In the areas of molecular shock, congestive lesions occupied mainly. Microscopic permanent cavities, all wounds had tissue damage and bleeding. In the direct areas, the damage were mainly hemorrhagic. In the areas of molecular shock, the damage was mainly congestive. **Conclusion:** The main lesions in the permanent cavities were tissue rupture, hemorrhage, and hematoma. In the areas of direct concussion, hemorrhagic lesions appeared mainly, the molecular concussion areas were mostly congested.

Keywords: soft tissue wounds, bullets, experimental animals.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong các cuộc chiến tranh trước đây, vết thương phần mềm dao động khác nhau ở các chiến trường, nhưng nhìn chung, vết thương phần mềm luôn chiếm tỷ lệ cao như trong Chiến tranh Thế giới thứ 2 (50 – 60%), chiến tranh Triều Tiên (65 – 80%), tại Việt Nam trong kháng chiến chống Thực dân Pháp (18 – 93%), kháng chiến chống Đế quốc Mỹ (61 – 82%)... [1]. Ngay cả trong thời bình, các tổn thương do hỏa khí

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả một số đặc điểm mô bệnh học vết thương phần mềm do đạn thẳng súng bộ binh trên động vật thực nghiệm. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả đặc điểm mô bệnh học các vết thương phần mềm gây ra bởi đạn thẳng súng bộ binh trên động vật thực nghiệm. **Kết quả:** Vi thể lỗ vào vết thương tại mép lỗ vào, toàn bộ vết thương đều có đứt rách tổ chức da. Đạn vận tốc thấp hơn gây tổn thương bong tróc biểu bì da và máu tụ nhiều hơn. Tại vùng chấn động trực tiếp và chấn động phân tử, các loại đạn có vận tốc và năng lượng tổn thương lớn hơn gây ra nhiều tổn thương hơn. Vi thể lỗ ra vết thương, toàn bộ lỗ ra vết thương đều có tổn thương đứt rách tổ chức da. Đạn có vận tốc cao và đầu tròn hơn gây ra tổn thương máu tụ và xuất huyết nhiều hơn. Vùng chấn động trực tiếp tại lỗ ra chủ yếu có tổn thương xuất huyết. Vùng chấn động phân tử, các tổn thương sung huyết chiếm chủ yếu. Vi thể ống vết thương, tất cả các vết thương đều có tổn thương đứt rách tổ chức và xuất huyết. Vùng chấn động trực tiếp, tổn thương chủ yếu là xuất huyết. Vùng chấn động phân tử, tổn thương chủ yếu là sung huyết. **Kết luận:** Các tổn thương chủ yếu ở vùng ống vết thương là đứt ra tổ chức, xuất huyết, máu tụ. Tại vùng chấn động trực tiếp xuất hiện tổn thương xuất huyết chiếm chủ yếu, vùng chấn động phân tử phần lớn là sung huyết.

Từ khóa: vết thương phần mềm, đạn, động vật thực nghiệm.

SUMMARY

RESEARCH ON SOME HISTOPATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOFT TISSUE WOUNDS CAUSED BY

¹Bệnh viện Quân y 103 – Học viện Quân y

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Lâm Văn Lệnh

Email: bslenhv103@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2023

Ngày duyệt bài: 11.8.2023

trong môi trường dân sự được ghi nhận trên 50% các hành động mưu sát hay tự tử bằng súng ngắn và khoảng 14% các cuộc tấn công bằng hỏa khí gây ra các tổn thương vùng đầu, cổ [2]. Sức sát thương lớn của các loại hỏa khí gây ra nhiều loại vết thương phức tạp, nguy hiểm và làm tăng mức độ trầm trọng đối với người bị nạn, gây khó khăn trong công tác cứu chữa. Do vậy, việc hiểu rõ các tổn thương gây ra bởi hỏa khí, đặc biệt là đạn thẳng súng bộ binh giữ vai trò quan trọng, có cơ sở đầy đủ về đặc điểm vết thương sẽ giúp các bác sĩ, các phẫu thuật viên có phương án cấp cứu, lựa chọn phương thức điều trị kịp thời và có hiệu quả. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu: "Mô tả một số đặc điểm mô bệnh học vết thương phần mềm do đạn thẳng súng bộ binh trên động vật thực nghiệm".

II. VẬT LIỆU, ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu, đối tượng nghiên cứu

- **Vật liệu nghiên cứu là đạn gồm:** Đạn 5,56x45mm bắn trên súng AR-15; Đạn 9x19mm bắn trên súng ngắn FN; Đạn 7,62x39mm bắn trên súng tiểu liên AK.

- **Vật liệu thực nghiệm:** lợn lai kinh tế, cân nặng từ 50 – 100 kg.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm tổn thương vi thể lỗ vào theo vị trí (n=120)

| Vị trí vết thương phần mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|----------------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Đứt rách tổ chức da | 10 (100) | 10 (100) | 10 (100) |
| | Bong tróc biểu bì da | 1 (10,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Máu tụ | 3 (30,0) | 2 (20,0) | 1 (10,0) |
| | Xuất huyết | 1 (10,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| Vùng gan | Đứt rách tổ chức da | 10 (100) | 10 (100) | 10 (100) |
| | Bong tróc biểu bì da | 0 (0,0) | 2 (20,0) | 1 (10,0) |
| | Máu tụ | 1 (10,0) | 2 (20,0) | 3 (30,0) |
| | Xuất huyết | 1 (10,0) | 2 (20,0) | 1 (10,0) |
| Vùng bụng | Đứt rách tổ chức da | 10 (100) | 10 (100) | 10 (100) |
| | Bong tróc biểu bì da | 3 (30,0) | 0 (0,0) | 2 (20,0) |
| | Máu tụ | 1 (10,0) | 0 (0,0) | 1 (10,0) |
| | Xuất huyết | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 1 (10,0) |
| Vùng hông | Đứt rách tổ chức da | 10 (100) | 10 (100) | 10 (100) |
| | Bong tróc biểu bì da | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 4 (40,0) |
| | Máu tụ | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 1 (10,0) |
| | Xuất huyết | 1 (10,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |

Nhận xét: Toàn bộ vết thương đều có đứt rách tổ chức da, các đặc điểm bong tróc biểu bì da và máu tụ, xuất huyết ở vết thương lỗ vào chiếm tỷ lệ thấp hơn.

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương vi thể vùng chấn động trực tiếp lỗ vào theo vị trí (n=120)

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả đặc điểm tổn thương vi thể các vết thương phần mềm gây ra bởi đạn thẳng súng bộ binh trên động vật thực nghiệm.

Nội dung nghiên cứu: Động vật thực nghiệm là lợn lai kinh tế, cân nặng 50 – 100 kg, được vận chuyển đến địa điểm bắn đạn súng bộ binh vào ngày bắn súng theo kế hoạch. Tiến hành bắn trên mỗi lợn tương ứng với một loại đạn gồm đạn 5,56x45mm bắn trên súng AR-15, đạn 7,62x39mm bắn trên súng tiểu liên AK và đạn 9x19mm bắn trên súng ngắn FN để tạo vết thương trên động vật thực nghiệm. Tại vùng ngực, vùng gan, vùng bụng và vùng hông. Bắn 2 viên/ mỗi vị trí/ mỗi loại đạn trên mỗi con lợn thực nghiệm, tổng là 15 con lợn (120 viên đạn các loại).

Chỉ tiêu nghiên cứu:

- + Đặc điểm vi thể vùng ống vết thương, lỗ vào, lỗ ra của vết thương;
- + Đặc điểm vi thể vùng chấn thương trực tiếp của vết thương;
- + Đặc điểm vi thể vùng chấn động phân tử của vết thương.

2.3. Phương pháp xử lý số liệu: số liệu thu thập được nhập và xử lý trên phần mềm thống kê y sinh học SPSS 22.0.

| Vị trí vết thương phần mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|-------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Xuất huyết | 1 (10,0) | 0 (0,0) | 1 (10,0) |
| | Sung huyết | 5 (50,0) | 3 (30,0) | 4 (40,0) |
| | Bình thường | 4 (40,0) | 7 (70,0) | 5 (50,0) |
| Vùng gan | Xuất huyết | 1 (10,0) | 1 (10,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 6 (60,0) | 3 (30,0) | 3 (30,0) |
| | Bình thường | 3 (30,0) | 6 (60,0) | 7 (70,0) |
| Vùng bụng | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 4 (40,0) | 6 (60,0) | 2 (20,0) |
| | Bình thường | 6 (60,0) | 4 (40,0) | 8 (80,0) |
| Vùng mông | Xuất huyết | 1 (10,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 5 (50,0) | 3 (30,0) | 6 (60,0) |
| | Bình thường | 4 (40,0) | 7 (70,0) | 4 (40,0) |

Nhận xét: Các tổn thương xuất huyết trong khoảng 10,0%, sung huyết 30 - 60,0% tùy theo vị trí tổn thương.

Bảng 3. Đặc điểm tổn thương vi thể vùng chân động phân tử lỗ vào theo vị trí (n=120)

| Vị trí vết thương phần mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|-------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 2 (20,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| | Bình thường | 8 (80,0) | 9 (90,0) | 8 (80,0) |
| Vùng gan | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 2 (20,0) | 4 (40,0) | 1 (10,0) |
| | Bình thường | 8 (80,0) | 6 (60,0) | 9 (90,0) |
| Vùng bụng | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 1 (10,0) | 2 (20,0) | 1 (10,0) |
| | Bình thường | 9 (90,0) | 8 (80,0) | 9 (90,0) |
| Vùng mông | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 3 (30,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| | Bình thường | 7 (70,0) | 9 (90,0) | 8 (80,0) |

Nhận xét: Tổn thương sung huyết dao động trong khoảng 10 - 40%.

Bảng 4. Đặc điểm tổn thương vi thể lỗ ra theo vị trí (n=120)

| Vị trí vết thương phần mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|---------------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Đứt rách tổ chức da | 10 (100) | 10 (100) | 10 (100) |
| | Máu tụ | 3 (30,0) | 3 (30,0) | 3 (30,0) |
| | Xuất huyết | 3 (30,0) | 2 (20,0) | 2 (20,0) |
| Vùng gan | Đứt rách tổ chức da | 10 (100) | 10 (100) | 10 (100) |
| | Máu tụ | 2 (20,0) | 2 (20,0) | 3 (30,0) |
| | Xuất huyết | 1 (10,0) | 2 (20,0) | 1 (10,0) |
| Vùng bụng | Đứt rách tổ chức da | 10 (100) | 10 (100) | 10 (100) |
| | Máu tụ | 3 (30,0) | 2 (20,0) | 1 (10,0) |
| | Xuất huyết | 2 (20,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| Vùng mông | Đứt rách tổ chức da | 10 (100) | 10 (100) | 10 (100) |
| | Máu tụ | 2 (20,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| | Xuất huyết | 1 (10,0) | 1 (10,0) | 1 (10,0) |

Nhận xét: Các tổn thương đều có đứt rách tổ chức da, máu tụ trong khoảng 10 - 30%, xuất huyết dưới 30% theo từng vị trí khác nhau.

Bảng 5. Đặc điểm tổn thương vi thể vùng chân động trực tiếp lỗ ra theo vị trí (n=120)

| Vị trí vết thương phần mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Xuất huyết | 7 (70,0) | 6 (60,0) | 7 (70,0) |

| | | | | |
|-----------|-------------|----------|----------|----------|
| | Sung huyết | 3 (30,0) | 4 (40,0) | 3 (30,0) |
| | Bình thường | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Vùng gan | Xuất huyết | 8 (80,0) | 9 (90,0) | 10 (100) |
| | Sung huyết | 1 (10,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Bình thường | 1 (10,0) | 1 (10,0) | 0 (0,0) |
| | Xuất huyết | 7 (70,0) | 5 (50,0) | 7 (70,0) |
| Vùng bụng | Sung huyết | 1 (10,0) | 4 (40,0) | 1 (10,0) |
| | Bình thường | 2 (20,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| Vùng mông | Xuất huyết | 6 (60,0) | 7 (70,0) | 7 (70,0) |
| | Sung huyết | 3 (30,0) | 2 (20,0) | 3 (30,0) |
| | Bình thường | 1 (10,0) | 1 (10,0) | 1 (10,0) |

Nhận xét: Đặc điểm xuất huyết trong khoảng 50 – 70%, sung huyết dao động trong khoảng 10 – 40%.

Bảng 6. Đặc điểm tổn thương vi thể vùng chân động phân tử lỗ ra theo vị trí (n=120)

| Vị trí vết thương phân mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|-------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 8 (80,0) | 7 (70,0) | 6 (60,0) |
| | Bình thường | 2 (20,0) | 3 (30,0) | 4 (40,0) |
| Vùng gan | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 6 (60,0) | 9 (90,0) | 8 (80,0) |
| | Bình thường | 4 (40,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| Vùng bụng | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 7 (70,0) | 7 (70,0) | 7 (70,0) |
| | Bình thường | 3 (30,0) | 3 (30,0) | 3 (30,0) |
| Vùng mông | Xuất huyết | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| | Sung huyết | 7 (70,0) | 9 (90,0) | 6 (60,0) |
| | Bình thường | 3 (30,0) | 1 (10,0) | 4 (40,0) |

Nhận xét: Chủ yếu là tổn thương sung huyết trong khoảng 60 – 90%.

Bảng 7. Đặc điểm tổn thương vi thể ống vết thương theo vị trí (n=120)

| Vị trí vết thương phân mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|------------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Đứt rách tổ chức | 40 (100) | 40 (100) | 40 (100) |
| | Máu cục | 1 (10,0) | 0 (0,0) | 1 (10,0) |
| | Xuất huyết | 40 (100) | 40 (100) | 40 (100) |
| Vùng gan | Đứt rách tổ chức | 40 (100) | 40 (100) | 40 (100) |
| | Máu cục | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 0 (0,0) |
| | Xuất huyết | 40 (100) | 40 (100) | 40 (100) |
| Vùng bụng | Đứt rách tổ chức | 40 (100) | 40 (100) | 40 (100) |
| | Máu cục | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 1 (10,0) |
| | Xuất huyết | 40 (100) | 40 (100) | 40 (100) |
| Vùng mông | Đứt rách tổ chức | 40 (100) | 40 (100) | 40 (100) |
| | Máu cục | 3 (30,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| | Xuất huyết | 40 (100) | 40 (100) | 40 (100) |

Nhận xét: Trong ống vết thương, tất cả các vết thương đều có tổn thương đứt rách tổ chức và xuất huyết. Máu cục ở vết thương trong khoảng 10%.

Bảng 8. Đặc điểm tổn thương vi thể vùng chân động trực tiếp ống vết thương theo vị trí (n=120)

| Vị trí vết thương phân mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|-------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Xuất huyết | 7 (70,0) | 9 (90,0) | 7 (70,0) |
| | Sung huyết | 3 (30,0) | 1 (10,0) | 3 (30,0) |
| | Bình thường | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |

| | | | | |
|-----------|-------------|----------|----------|----------|
| Vùng gan | Xuất huyết | 10 (100) | 8 (80,0) | 7 (70,0) |
| | Sung huyết | 0 (0,0) | 2 (20,0) | 3 (30,0) |
| | Bình thường | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Vùng bụng | Xuất huyết | 6 (60,0) | 9 (90,0) | 9 (90,0) |
| | Sung huyết | 4 (40,0) | 1 (10,0) | 1 (10,0) |
| | Bình thường | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Vùng mông | Xuất huyết | 6 (60,0) | 7 (70,0) | 7 (70,0) |
| | Sung huyết | 4 (40,0) | 3 (30,0) | 3 (30,0) |
| | Bình thường | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |

Nhận xét: Chủ yếu là xuất huyết từ 60 – 100%, sung huyết trong khoảng 40%.

Bảng 9. Đặc điểm tổn thương vi thể vùng chấn động phân tử ống vết thương theo vị trí (n=120)

| Vị trí vết thương phần mềm | Đặc điểm | Đạn 7,62x39mm | Đạn 5,56x45mm | Đạn 9x19mm |
|----------------------------|-------------|---------------|---------------|------------|
| | | n (%) | | |
| Vùng ngực | Xuất huyết | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 1 (10,0) |
| | Sung huyết | 9 (90,0) | 8 (80,0) | 9 (90,0) |
| | Bình thường | 1 (10,0) | 1 (10,0) | 0 (0,0) |
| Vùng gan | Xuất huyết | 2 (20,0) | 2 (20,0) | 1 (10,0) |
| | Sung huyết | 8 (80,0) | 7 (70,0) | 6 (60,0) |
| | Bình thường | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 3 (30,0) |
| Vùng bụng | Xuất huyết | 0 (0,0) | 2 (20,0) | 2 (20,0) |
| | Sung huyết | 7 (70,0) | 8 (80,0) | 7 (70,0) |
| | Bình thường | 3 (30,0) | 0 (0,0) | 1 (10,0) |
| Vùng mông | Xuất huyết | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 2 (20,0) |
| | Sung huyết | 10 (100) | 8 (80,0) | 7 (70,0) |
| | Bình thường | 0 (0,0) | 1 (10,0) | 1 (10,0) |

Nhận xét: Chủ yếu là sung huyết trong khoảng 60 – 100%.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của Uzar và cs (2003), cho thấy đạn súng ngắn tạo ra một khoang tạm thời có kích thước nhỏ so với tổn thương do đạn súng trường. Cũng trong nghiên cứu, tác giả cho rằng kích thước khác nhau của khoang tạm thời có liên quan chặt chẽ với mức độ nghiêm trọng của các vết thương phần mềm [3].

Về đặc điểm vi thể lỗ vào vết thương ghi nhận tại vùng ngực, toàn bộ vết thương đều có đứt rách tổ chức da, và xuất hiện các đặc điểm như bong tróc biểu bì da, máu tụ, xuất huyết ở vết thương lỗ vào. Vùng chấn động trực tiếp, các tổn thương sung huyết chiếm chủ yếu, tiếp đến là xuất huyết. Vùng chấn động phân tử, gây tổn thương sung huyết.

Tương tự như các vết thương do mảnh phá, các loại hỏa khí khác, tổn thương do đạn thẳng cũng được đặc trưng với hiện tượng phá vỡ cấu trúc mô gây vết thương, xuất huyết và hoại tử, bên cạnh đó, những vết thương do đạn bắn ở cự ly gần tạo ra khoang tạm thời, kết hợp với những hình ảnh lẫn bụi thuốc súng khi quan sát trên vi thể, thường được phát hiện tại lỗ vào vết thương hoặc trong ống vết thương [4], [5].

Về đặc điểm vi thể lỗ ra vết thương, các tổn thương gồm máu tụ, xuất huyết. Vùng chấn động trực tiếp, chủ yếu có tổn thương xuất huyết, sung huyết. Vùng chấn động phân tử, sung huyết chiếm chủ yếu.

Nghiên cứu của Leigh Hlavaty và cs (2019) cho thấy tại lỗ ra vết thương, hình ảnh vi thể ghi nhận sự hiện của các hạt đen trong mô mềm vết thương do đạn 0.45, ngoại trừ vết thương mô mềm do đạn rỗng đầu 0.45 bắn tầm gần và đạn vỏ kim loại toàn bộ tầm gần (7,62 cm), đồng thời các tổn thương da cũng không có các hạt đen. Đối với đạn 0.22, các vết thương mô mềm tại lỗ ra dễ có hạt đen, ngoại trừ vết thương do đạn rỗng đầu 0.22 bắn tầm gần (7,62 cm) và tầm xa (2,7 m), tại da lỗ ra vết thương do đạn 0.22 không có các hạt màu đen, trừ vết thương do đạn rỗng đầu 0.22 bắn tầm gần và đạn đặc 0.22 bắn tầm gần (7,62 cm) [6].

Về đặc điểm vi thể ống vết thương, tất cả các vết thương đều có tổn thương đứt rách tổ chức và xuất huyết, máu cục. Vùng chấn động trực tiếp, tổn thương chủ yếu là xuất huyết, sung huyết. Vùng chấn động phân tử tổn thương chủ yếu là sung huyết. Mặc dù, việc đánh giá về vi thể các vết thương có những hữu ích nhất định, tuy nhiên để xác định được tầm bắn gây ra vết thương thì vẫn cần dựa vào hình ảnh đại thể vết

thương [6].

V. KẾT LUẬN

Vi thể lỗ vào vết thương tại mép lỗ vào, toàn bộ vết thương đều có đứt rách tổ chức da. Đạn vận tốc thấp hơn gây tổn thương bong tróc biểu bì da và máu tụ nhiều hơn. Tại vùng chấn động trực tiếp và chấn động phân tử, các loại đạn có vận tốc và năng lượng tổn thương lớn hơn gây ra nhiều tổn thương hơn.

Vi thể lỗ ra vết thương, toàn bộ lỗ ra vết thương đều có tổn thương đứt rách tổ chức da. Đạn có vận tốc cao và đầu tròn hơn gây ra tổn thương máu tụ và xuất huyết nhiều hơn. Vùng chấn động trực tiếp tại lỗ ra chủ yếu có tổn thương xuất huyết. Vùng chấn động phân tử, các tổn thương sung huyết chiếm chủ yếu.

Vi thể ống vết thương, tất cả các vết thương đều có tổn thương đứt rách tổ chức và xuất huyết. Vùng chấn động trực tiếp, tổn thương chủ yếu là xuất huyết. Vùng chấn động phân tử, tổn

thương chủ yếu là sung huyết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Học viện Quân y** (2019), Ngoại khoa dã chiến, Nhà xuất bản Quân đội Nhân dân.
2. **Yubin Chen, Yingyun Miao, Chuan Xu, et al.** (2010). Wound ballistics of the pig mandibular angle: A preliminary finite element analysis and experimental study. *Journal of Biomechanics*, 43: 1131–1137.
3. **A. Isan Uzar, Mehmet Dakak, Köksal Öner, et al.** (2003). Comparison of soft tissue and bone injuries caused by handgun or rifle bullets: an experimental study. *Acta Orthop Traumatol Turc* 37(3): 261-267.
4. **Reinhard B. Dettmeyer** (2018), *Forensic Histopathology Fundamentals and Perspectives Second Edition*, Springer International Publishing AG.
5. **Reinhard B. Dettmeyer** (2011), *Forensic Histopathology Fundamentals and Perspectives*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
6. **Leigh Hlavaty, Leonardo Roquero, Jeffery Amley, et al.** (2019). Discordance of Gross and Histologic Findings in Estimating the Range of Fire of Gunshot Wounds. *J Forensic Sci*, 64(5): 1399-1411.

NGHIÊN CỨU XỬ TRÍ CHẢY MÁU TRONG 24 GIỜ ĐẦU SAU ĐẸ TẠI BỆNH VIỆN THANH NHÀN TRONG 5 NĂM

Trần Văn Dũng¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm mục tiêu mô tả đặc điểm của sản phụ chảy máu trong 24 giờ đầu sau đẻ và nhận xét phương pháp xử trí chảy máu sau đẻ của các sản phụ trên tại bệnh viện Thanh Nhàn trong 5 năm. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 75 trường hợp chảy máu trong 24 giờ đầu sau đẻ. Kết quả nghiên cứu cho thấy: tỷ lệ chảy máu sau đẻ là 0,57%; Có mối liên quan mật thiết giữa nguy cơ chảy máu sau đẻ với độ tuổi và số lần sinh với $p < 0,05$; phương pháp xử trí chảy máu sau đẻ phụ thuộc vào phương pháp đẻ và nguyên nhân gây chảy máu sau đẻ. **Từ khóa:** sinh đẻ, chảy máu sau sinh, kiểm soát

SUMMARY

RESEARCH FOR BLEEDING CONTROL IN THE FIRST 24 HOURS AFTER GIVING BIRTH AT THANH NHAN HOSPITAL FOR 5 YEARS

The purpose of this study was to describe the characteristics of pregnant women with bleeding in the first 24 hours after giving birth and to evaluate the methods of control postpartum bleeding of these

women at Thanh Nhan hospital for 5 years. We conducted a cross-sectional descriptive study on 75 bleeding cases in the first 24 hours postpartum. Research results show that: postpartum bleeding rate is 0.57%; There is a close relationship between the risk of postpartum bleeding with age and number of births with $p < 0.05$; Treatment of postpartum bleeding depends on the method of delivery and the cause of postpartum bleeding. **Keywords:** childbirth, postpartum bleeding, control

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu sau đẻ (CMSĐ) bao gồm tất cả các trường hợp chảy máu sau khi số thai lượng máu chảy ra vượt quá 500ml khi sinh đường âm đạo và hơn 1000ml khi mổ lấy thai hoặc có ảnh hưởng xấu đến toàn trạng của sản phụ¹. Chảy máu sau đẻ được xếp hàng đầu trong 5 tai biến sản khoa thường gặp, là nguyên nhân gây di chứng và tử vong mẹ hay gặp nhất trong sản khoa². Nguyên nhân gây nên CMSĐ đã được biết từ rất lâu như đỡ tử cung, sót rau, chấn thương đường sinh dục, vỡ tử cung, rau bong non, rau cài răng lược,... Nếu phát hiện sớm được các nguyên nhân gây CMSĐ và có biện pháp xử trí chính xác, kịp thời thì sẽ hạ thấp được tỷ lệ tử vong mẹ do CMSĐ. Trên thực tế CMSĐ vẫn luôn là một đề tài mang tính cấp thiết trong Sản

¹Trường Đại học Y tế Công Cộng

Chịu trách nhiệm chính: Trần Văn Dũng

Email: dungtran.bvtn@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2023

Ngày duyệt bài: 11.8.2023